

ينتظر قدوم المنطاد «جراف زبلين» فى اواخر شهر مارس المقبل . فترى هنا رسما خياليا تصوره الرسام لمنظر هذا المنطاد وهو فى جو القاهرة

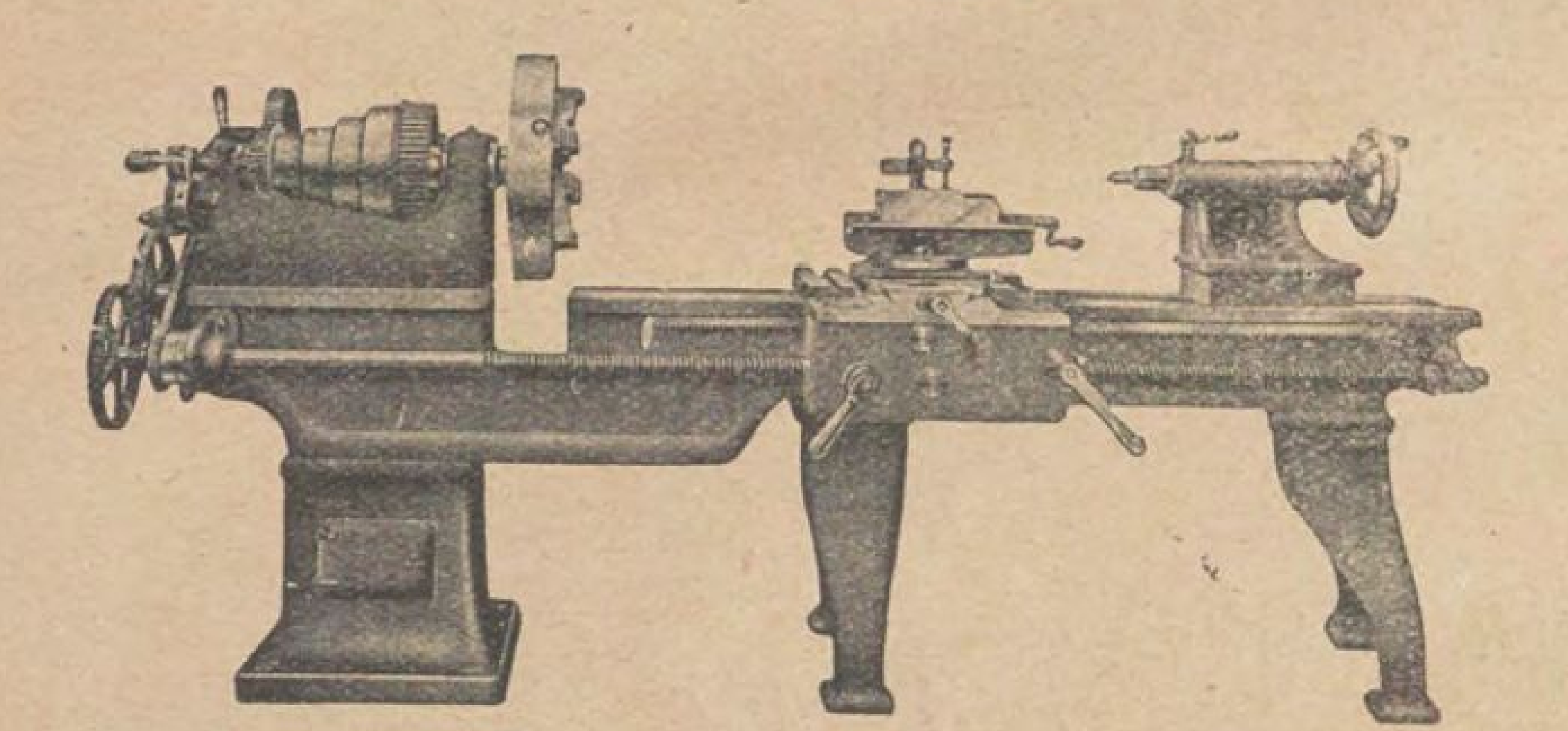
JOS. M. LICHTENSTERN Maschinen-Import

Kairo, P.O.B. 1811

يوسف م . ليختنسترن

بشارع عماد الدين عمارة حرف (د)

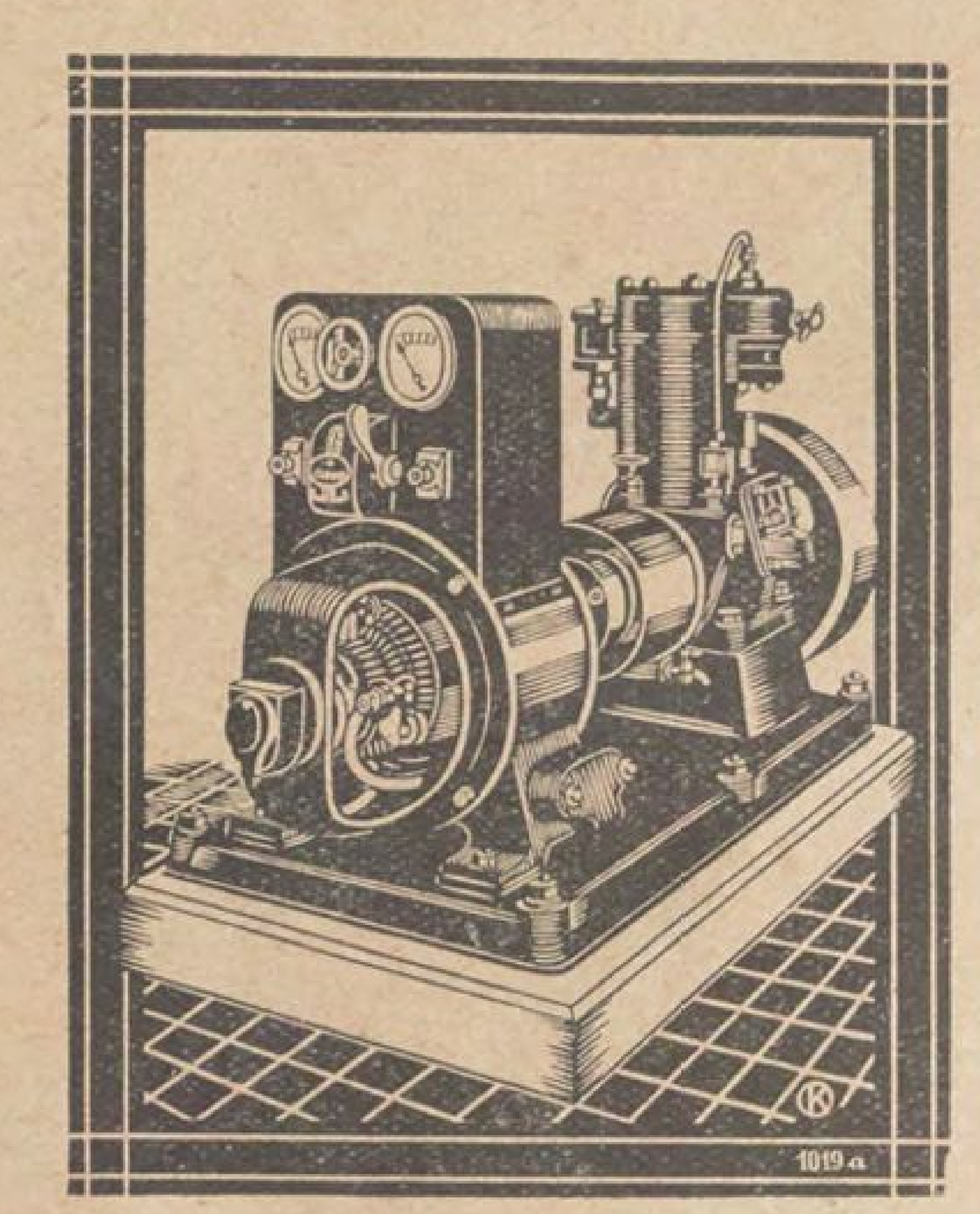
توريد آلات مختلفة من المانيا



اختصاصيون :

(ا) آلات وعدد لتشغيل الحديد والخشب والمطابع حجر وحروف والكليشهات

(ب) للمزارع .
طلمبات . محركات
«كليماكس» بوابير



لتوليدالنور الكهربائى
مع دينامو محرك ديزل
بالمزوت (زيت وسخ)

(ج) ماكينات
الخياطه ماركة «نومان»



البيع بالتقسيط

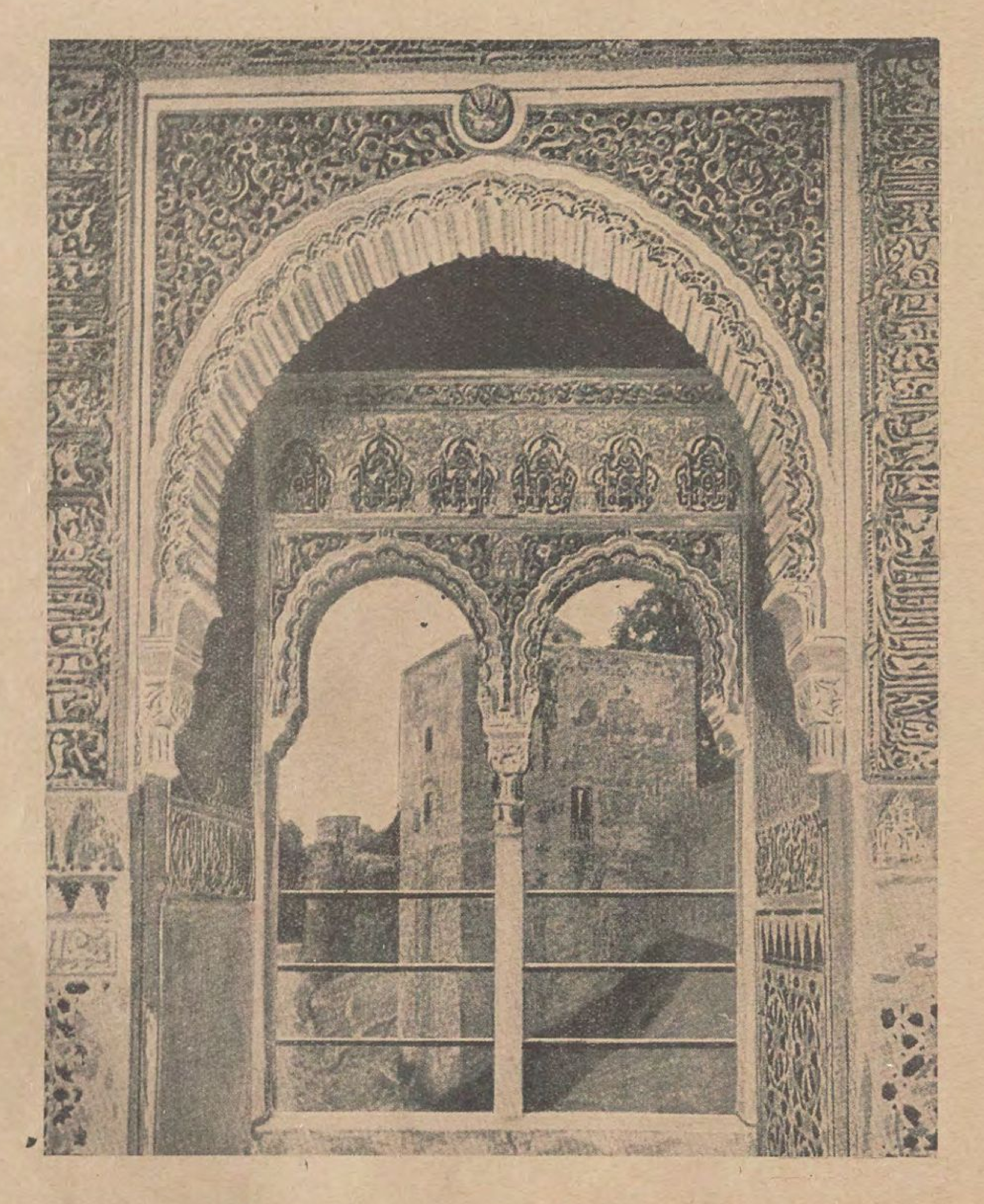
مصر الحديثة المصورة

مجلة عمومية مصورة تصدر مرة كل اسبوعين

الأدارة والتحرير: بشارع القاضي (عابدين) بمصر — تليفون رقم ٧٠٠٤ بستان

قيمة الاشتراك في السنة { ٣٠ قرشاً في القطر المصرى / ٦٠ قرشاً في خارج القطر

٢٥ فبراير سنة ١٩٢٩ رئيس التحرير المسؤول : توفيق البازجي السنة الثانية - العدد السابع



قبة الاسيرة فى غرناطة كما ترى من احد نوافذ قصر الحمراء

دار الأوبرا الملكية في القاهرة

كيف نشأت وكيف هي حالتها الآن ؟

١

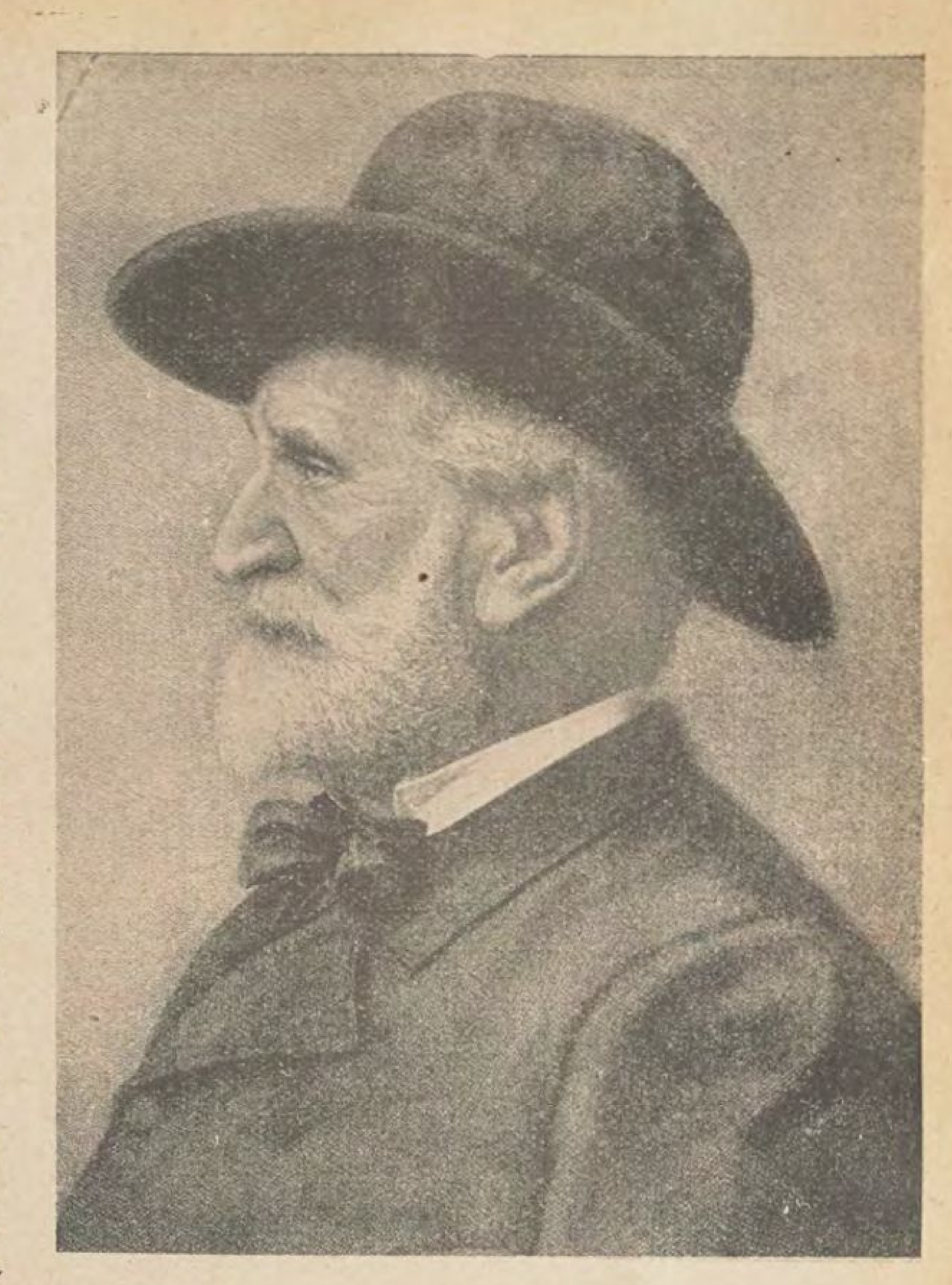
لمحة عن تاريخ الاوبرا في العالم

الموسيقى قديمة التاريخ لايرجع فيها الى عهد او عصر وقد تعددت الوانها وآلاتها بتعدد الشعوب والامم حتى ان الباحث ليضل به البحث اذا اراد الرجعة الى منشئها او استقصاء تطورها . فلا نلقى بانفسنا في هذا الخضم الزاخر ولا نجازف بعلمنا الضعيف ان يغرق في موج كالجبال ، لكننا نعرض لها في رفق وهوادة بمناسبة بحثنا عن الاوبرا خاصة .

كانت الموسيقى عند قدماء اليونان فنا من الفنون الموقرة كالطب وعلم الفلك له مكانته وله خطرة . وكانوا يفرقون بين الموسيقى الخالصة «كونسير» وبين الموسيقى التي تصحب بمجموعة من الالحان والاغاني . وقد ادخلوا هذا النوع الاخير في المعابد خاصة . وتناقلته عنهم الامم الاوروبية المجاورة . وما برح ينمو ويزدهر على الايام حتى القرن السادس عشر . اذ نهض جماعة من موسيقي مدينة فلورنسا بايطاليا فتوصلوا الى التوفيق بين الغناء الفردى وبين الانغام الموسيقية . وقام احدهم «كلودير مونتفردى» المولود في مدينة «كريمون» سنة ١٥٦٨ والمتوفى في مدينة «البندقية» سنة ١٦٤٣ فكان اول منشئ للاوبرا بايطاليا فوضع رواية «اورفيو» وغيرها من الروايات الصغيرة عبر فيها عن الشعور النفسى بواسطة الآلات الموسيقية . وحذا حذوه «اللساندر وسكارليتي» المولود في مدينة «ترابانى» سنة ١٦٥٩ والمتوفى بمدينة نابلى سنة ١٧٢٥ فوضع عدة روايات غنية بالاحساسات والعواطف كرواية تيجرانى وارسالايا ونشأ ابنه دومينيكو على غراره (١٦٨٥-١٧٥٧) فكان اول عازف على البيانو في عصره .

هذا في ايطاليا . اما في فرنسا . فقد وفد عليها «جان باتست لوللى» الفلورنسى المولد (سنة ١٦٣٣) وله من العمر ثلاث عشرة سنة . وكان ذلك في عهد لويس الرابع عشر مشجع الفنون والآداب . ولما جاء لوللي الى باريس وهو فتى يافع لاصنعة له يتبعج لرزق ويتطلب الحياة . التحق اول امره بخدمة مطابخ الدوقة دي مونبانسييه احدي شهيرات العصر وممن ضربن بسهم وافر في السياسة والادب . ثم ارتقى من خدمته في المطبخ الى ان اصبح في عداد جوقتها الموسيقية الخاصة . وكان الفتى ممتلئ النفس بروح بلده الموسيقية مغرما بالموسيقى . وما زال يرقى مدارج الفلاح — وكان خبيثا ماكرا — حتى وصل الى رضاء لويس الرابع عشر فاختصه بان جعله احد عازفى القيثارة الخاصين به . ووضع القطع الموسيقية لجوقة الراقصات الملكية ثم لقطع الرقص التى تتخلل روايات «موليير» الشاعر المعاصر . ثم سارت به الشهرة حتى اسس في سنة ١٦٧٢ المعهد الملكى للموسيقى الذي اصبح الاوبرا فيما بعد . فكان منه مؤلفا روائيا وواضعا موسيقيا وعازفا ومديرا ومنظما للمسرح والرقص والادارة . ووضع عدة روايات خالدة منها رواية بسيشيه وبروسيير وارميد وغيرها . وبقي اربعة عشر عاما يناصر هذا الفن والفن يناصره حتى توفى بمدينة باريس سنة ١٦٨٧ . فادرك الخمول من بعده فن الاوبرا في فرنسا حتى قام «كامبرا» احد الموسيقيين الفرنسيين فأقال

المغفور له اسماعيل باشا مؤسس دار الاوبرا في القاهرة



الاستاذ فردي مؤلف رواية «عائدة»

الاوبرا من عثرتها. واخيرا جاء «رامو» الفرنسي الذي ولد في مدينة «ديجون» سنة ١٦٨٣ وتوفي في مدينة «باريس» سنة ١٧٦٤ فاحدث ثورة في فن الهارموني والاوبرا بان جعل التعبير الموسيقي ادق وادل على معنى العاطفة التي يقوم الممثل بادائها ومن اهم رواياته رواية هيبوليت وارسي ورواية كاستور وبوليكس ورواية معبد النصر وكلها روايات مقتبسة من الميثالوجيا اليونانية.

وهكذا انشئت الاوبرا في فرنسا ووفق فيها كما في ايطاليا بين الالحان الموسيقيه والغناء والرقص.

اما المانيا فقد اكتفت بادئ امرها بالاوبرا الايطالية . ولم تؤسس الاوبرا الالمانية الحقه الا بعد رواية «الناي المسحور» لموزار ورواية «فيديليو» لبيتهوفن .

وبعد ذلك اخذت الاوبرا تتفرع الى افرع عديدة . فالاوبرا الكبيرة او الجدية وهي ذات الحادثة المفجعة كـ«غليوم تل» او «هملت» او «عطيل» . والاوبرا كوميك وهي الممزوج فيها الجد بالهزل والتي تتخللها بعض جمل تلقى القاء لاغناء . ولم يعرف هذا النوع من الاوبرا الا في اوائل القرن الثامن عشر . وكان من أول امره عبارة عن مناقضات لروايات الاوبرا الكبيرة . كـ«هملت» و«روميو وجوليت» تمثل بنوع من الهزء والسخرية على نقيض الاوبرا الاصلية . لكنه قوبل من الجمهور بجفاء شديد كاد يقضي عليه . ولم يزدهر هذا النوع الا بعد مضي خمسين سنة على ايجاده اي حوالى سنة ١٧٧٥ . وفي اوائل القرن التاسع عشر وجدت «الاوبرا بوف» وهي الروايات الهزلية التي توضع للهو والتسلية . و«الاوبريت» وهي الروايات الهزلية التي يتخللها الالقاء والرقص وليس لموسيقي هذين النوعين ما للسابقتين من الاهمية . واهم واضعي الموسيقي لروايات «الاوبرا بوف» و«الاوبريت» هو «اوفنباخ» الالماني الذي ولد بكولونيا عام ١٨١٩ وتجنس بالجنسية الفرنسية وتوفي بباريس عام ١٨٨٩ . و«ليكوك» . و«بلانكت» وغيرهم .

وتختلف روح الموسيقي والاوبرات في مختلف البلاد . فالاوبرا الالمانية استمرت من سنة ١٧٨٠ الى سنة ١٨٣٠ محافظة على روحها القديمة موجهة جل اهتمامها الى المظهر الموسيقي والى عمق الفكرة وناحيتها الجدية . والى العناية الخاصة الموجهة الى القسم الغنائي . ونبغ في هذا النوع «باخ» و«موزار» و«هاندل» و«هايدن» و«بيتهوفن» و«هامل» . وبعد سنة ١٨٣٠ اخذت الاوبرا الالمانية تتاثر بالروح الرومانتيك ونبغ في ذلك النوع «فيبير» و«مندلسوهن» و«شوبير» وشوبان وشومان وتجلت القدرة الموسيقية لهذا النوع في ريشار واجنر

والمدرسة الروسية اخذت موسيقاها من الاغاني الشعبية والحانها ويمثلها جلينكا وغيره من الموسيقيين

والمدرسة الايطالية بلغت الذروة في الاوبرات الخفيفة وقد ظلت منذ باتشيني مدرسة للالحان الغنائية اذ ان الموسيقي فيها تختفت امام جمال الصوت . ونذكر من كبار واضعي الاوبرا الايطالية روسيني ودونزيتي وموتسيني وبالشيني وفردي .

اما المدرسة الفرنسية فلم تغرق في الميل لاحدي الناحيتين . ولم تفرق بين جمال الصوت وجمال الموسيقي . بل وجهت عنايتها الى صفاء النغم والى الصدق في التعبير المسرحي والموسيقي والتلاؤم بينهما . وهناك جماعة من الموسيقيين الفرنسيين تشابهوا مع الموسيقيين الايطاليين في روحهم القوية والحانهم الواضحة المتعددة الالوان . نذكر منهم بوالديوواوبير وهاليفي لكنهم يفوقون نظراءهم الطليان بعنايتهم بالاوركستر قبل عنايتهم بالصوت . وتجددت المدرسة الفرنسية بعد ذلك على يدي جونو وبيزيه وماسنيه وسان سايتز

وقد انشأت في هذه الممالك المختلفة مدارس ومعاهد لدراسة علم الموسيقي والغناء والرقص . ووضعت الشهادات العلمية للنابغين في هذه الفنون . ولا يجوز ان يلتحق اى مغن او راقص بمسارح الاوبرا الا اذا كان حائزا شهادات هذه المعاهد .

هذا هو مجمل القول عن نشأة الاوبرا وتطورها في ممالك أوروبا . اما في مصر . فاننا لو اردنا الكلام عن نشأة الاوبرا لما وجدنا لذلك من سبيل الا بالكلام عن بناء دار الاوبرا . فنشأة الفن عندنا هي نشأة

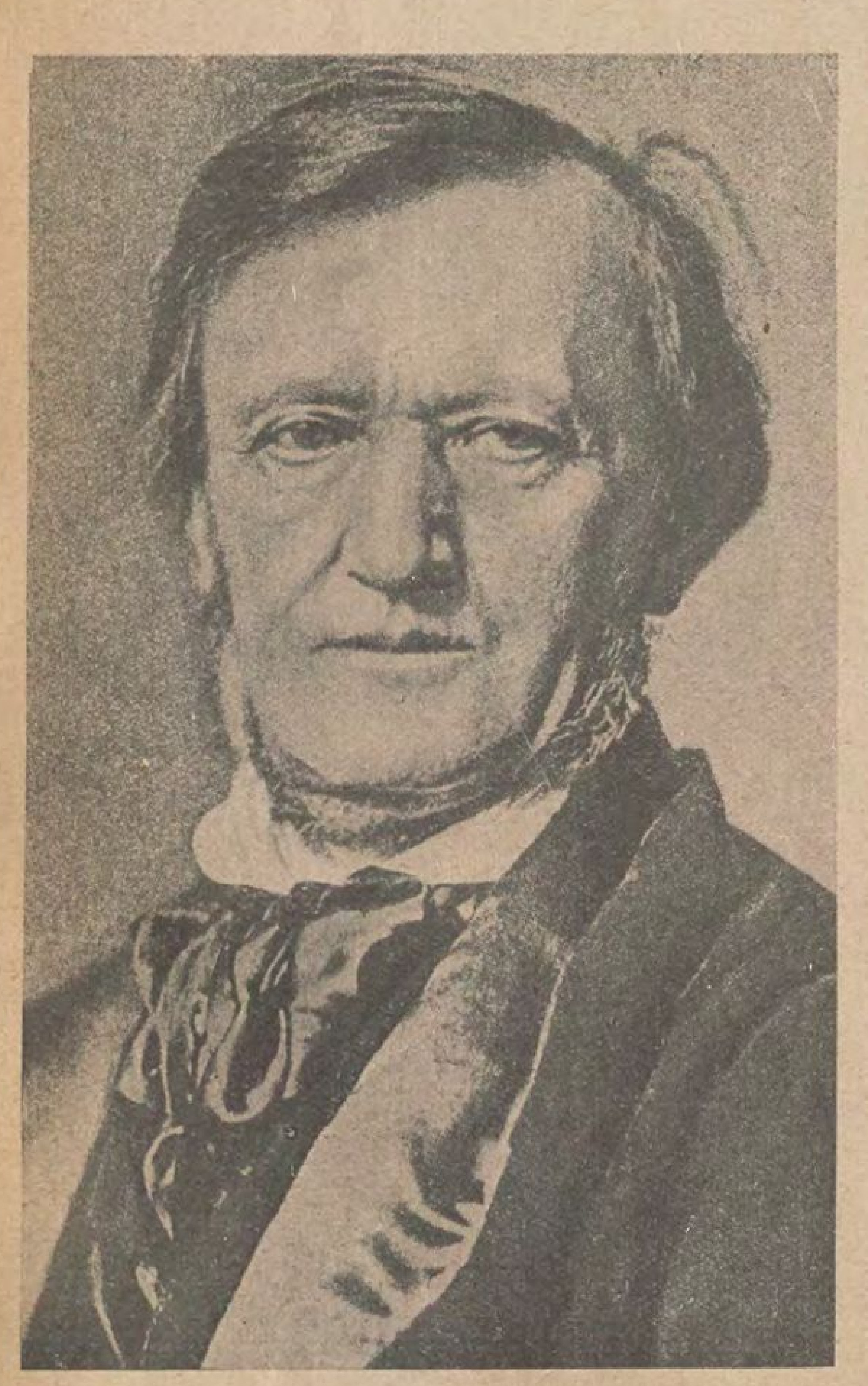
دار الاوبرا التى اقامها ابو الاشبال اسماعيل ولقد كانت مصر قبل ذلك لاتعرف الا الموسيقي العربية وآلاتها والحانها المقتبسة من الرس والتي ازدهرت واينعت واوتيت ثمرها على عهد العباسيين فى عناية ابراهيم الموصلى وابنه اسحق . لكنها كانت موسيقى غنائية ترغم على الخضوع للشعر الموضوع له اللحن . ولم تكن تعنى بالناحية الروائية اوالحوار الغنائي او اظهار العواطف النفسية .

واستمر هذا حال الغناء في مصر على عهد الدول المختلفة التى تناوبت الحكم عليها من عباسيين وفاطميين ومماليك واتراك حتى كان محمد على وكانت وثبته التي نهضت بمصر وشدت من اركانها وارست من قواعد بنيانها . لكن ذلك الرجل العصامي كان ينظر الى الناحية الحية القوية فى بناء امته . فوجه كل جهده الى بنائها الحربى والمالى والى القوانين توضع والى المدارس ترفع . والى الارض تحرث وتزرع . فكان له في جميع ذلك شغل عن الغناء وعن الموسيقى . حتى جاء اسماعيل فوجد مملكة ممهدة الاركان راسخة البنيان . وقدكان ميالا الى المدينة الاوروبية . ظامئا الى اقتباسها وادخالها في بلاده . حتي قال كلمته المشهورة : « ان مصر ليست من افريقيا بل هي جزء من أوربا » وعلى نور هذه الفكرة سار اسماعيل فى تعمير البلاد فادخل اليها كل ماهو اوروبي . ونظر الى الناحية المسرحية الغنائية فوجد مصر قفرا منها . وكان على وشك الاحتفال بافتتاح قناة السويس . وقد اعد ليوم هذا الافتتاح عيدا تلفت الدهر لجلاله وعظمته . فاراد بناء دار للكوميدى والاوبرا تتمة لهذا العيد واحتفاء بكبار المدعوين اليه . واختار بقعة وسط مدينة القاهرة ليشيد عليها دارا للكوميدى . فكانت الازبكية . وكان وجد في المكان الذى اختاره بيوت صغيرة حقيرة . فطلب اسماعيل الى اصحابها أن يبيعوها اليه . فقبل بعضهم ورفض آخرون . لكن حدث ان حريقا شب فيما بعد وأتى على منازل من رفضوا البيع . فابتاع منهم «اسماعيل» الارض بعد الحريق بالثمن الذى كان قد عرضه عليهم والبيوت مقامة فوقها . وشرع في بناء مسرح الكوميدى فى ٢٢ نوفمبر سنة ١٨٦٧ واحتفل بافتتاحه في مساء ٤ يناير سنة ١٨٦٨ . فكان انشاؤه وتأسيسه واقامة اول حفلة فيه — كل ذلك قد تم في شهر واثنى عشر يوما. وكان داخل المسرح فخما مزينا بابهى الرسوم تفيض جوانبه بالبذخ والترف وخاصة لوج الخديو والالواج الثلاثة المغطاة المعدة لاميرات اسرته .

اما الاوبرا فقد بنيت في مكانها الحالي في السنة التالية في ظرف خمسة شهر وبلغت تكاليفها ١٦٠ الف جنيه فكانت مظهراً لقدرة « اسماعيل » الذي كلف « فردى » الموسيقى الايطالي الذائع الصيت ان يضع رواية تناسب المقام للاحتفال بافتتاحها بحضور الامبراطورة « اوجنى » التى ستجئ لترأس حفلات فتح قناة السويس . فوضع «فردى» روايته الشهيرة «عائدة» واختار «فردى» نفسه مدام «بوطسوني» المغنية الايطالية البارعة الجمال الاسمر لتقوم بدور « عائدة الاميرة الحبشية» وبلغ من الاتقان والرغبة في اجادة التمثيل والغناء ان انفقوا على الاستعدادات التمثيلية نيفا وخمسمائة وخمسين الف فرنك للشعر المستعار فقط . وذلك خلاف ماعطى لجوقة الموسيقى والممثلين وخلاف ماجاد به كرم اسماعيل على الاستاذ « فردي » الذى منح ١٥٠ الف فرنك

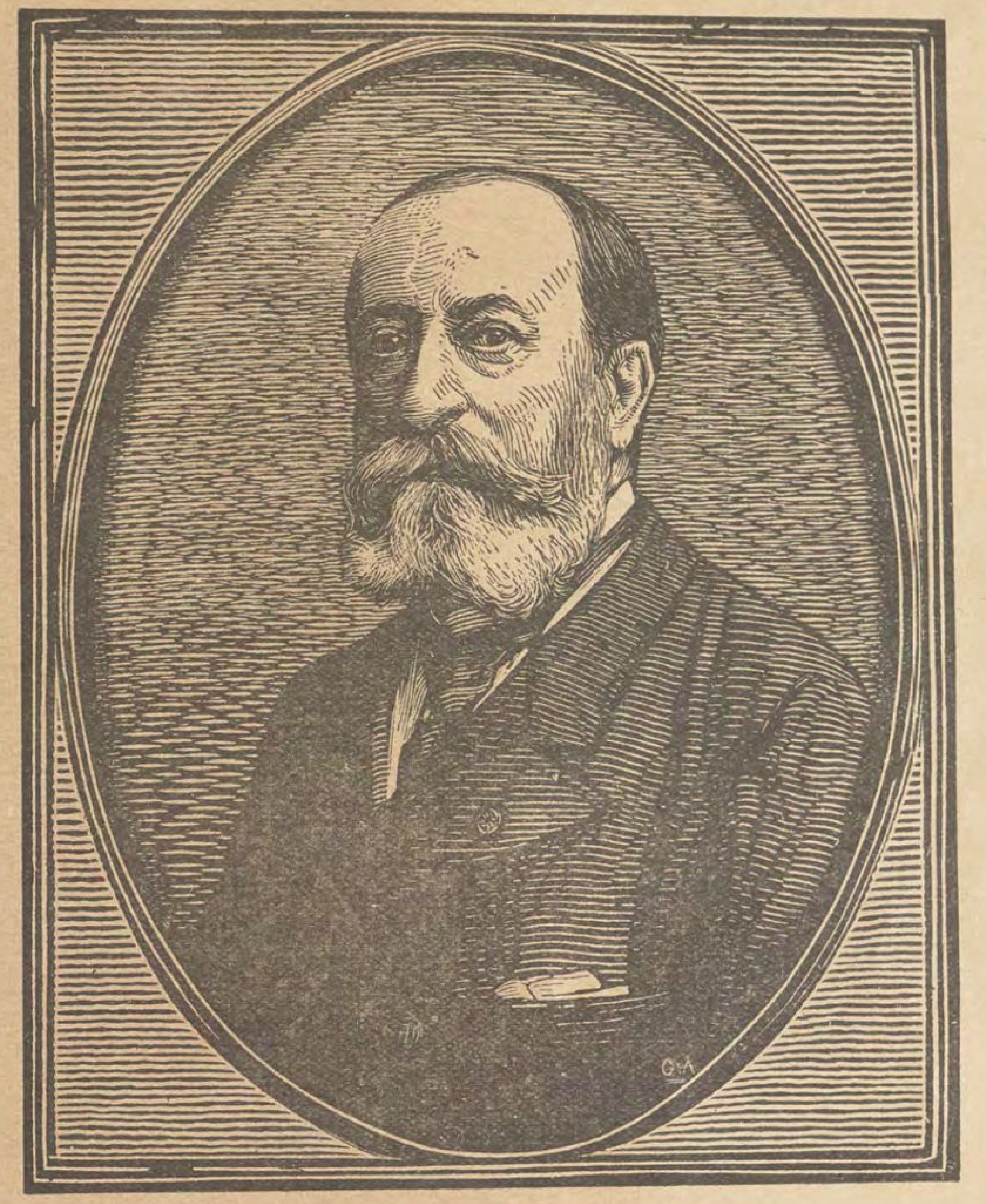
وكانت نتيجة هذه الخطوة — خطوة ادخال الموسيقى والغناء الافرنجى الى مصر — ان الجمهور القاهرى وعلى رأسه الخديو وامراء بيته واميراته والاعيان والسراة اصبحوا يتذوقون التمثيل الغنائى ويرونه متعة من متع الحياة . وصاروا يستقدمون سنويا جوقة اوروبية خصيصا لهذا الغرض وينفقون عليها مبالغ طائلة . تتجاوز حد التصور . فقد قدر بعضهم ماصرف على افراد احدي تلك الجوقات فى شتاء سنة من السنين بمبلغ ١٢٠ الف جنيه . وليس فى ذلك من عجب اذ ان الممثلة الواحدة كانت تتقاضي احيانا الفا ومائة جنيه فى الشهر خلاف الجواهر والهدايا التي كانت تهدى اليها.

وكانت الفرق التي تستقدم كل شتاء من ابدع الفرق واتمها نظاما وغناء وتمثيلا في اوروبا في تلك الايام .وكان افرادها من مشاهير المغنين والممثلين كالتينور « نودن » والآنسة « سارولتا » اللذين فتحت الاوبرا بهما .



واجنر

وكالمسيو « لاروز » ولسيبه وبيجوري و« مدام بوسطوني » و « مديني » و « متس فرار » و « برت جيراردين » والمدموازيل « دورتيه » و « لورنس » ونخص منهن بالذكر مدام « ماري ساس » السوبرانو الشهيرة التي كان معقوداً لها فى ذلك العصر لواء الفن ولواء الجمال.



سان سانز

والمدموازيل « روسيل » الممثلة الحسناء التى مثلت فى سنة ١٨٧٢ رواية « البند ٤٧ » ورواية « الفوميناج » ورواية « ادريين ليكوفرير » لساره برنار وروايتي « لادام اوكاميليا » لاسكندر دوماس « والسيد » لكورني. والاستاذ « كديلانو » الذى مثل في السنة عينها رواية « الابونزوم » لباريير وكابندي وروايتي « نوتم » و « الريفليون » وكانت كل جوقة من هذه الجوقات تشتمل على ثمانين راقصة معظمهن من مدينة ميلانو ومن اجمل نجوم المسارح بها.

وبلغ من عمل مديرى الاوبرا على ترقية الفن انهم كانوا يستقدمون من الخارج نقاداً فنيين ليكتبوا المقالات الانتقادية عن التمثيل والممثلين فيعملوا بذلك على بث روح الكمال في المسرح وعلى تفهيم الجمهور ماهية الفن الجميل.

واشتهر من بين اولئك النقاد المسيو « فيلبي » ذو الشعر الطويل المسترسل. وما كانت شهرته بنت كفاءة خاصة بل كانت لما جبل عليه من طمع وخبث في اللسان والقلم. فبالرغم من انه منح ٢٠ الف فرنك اجرة لسفره فقط وتحملت ادارة الاوبرا مصاريف اقامته كلها بالغة مابلغت فقد ابي الا استغلال الممثلات وحملهن على شراء سكوته عن انتقاده لهن بمال يدفعنه اليه. ولما وجد منهن اعراضا عن مراميه تحول الى جماعة الموسيقيين يطعن عليهم طعنا مرا. فما كان منهم ذات ليلة الا ان هاجموه وجزوا شعره المسترسل — وكان مستعارا — وقذفوه بالبيض وقشر البرتقال واهانوه اهانة لم يجد معها بدا من الرحيل الي بلاده.

واول مدير عين للاوبرا هو « درانيت باشا » المعروف باسم « باولينو » — وقد اطلق اسمه هذا على شارع وحى من شوارع واحياء قسم محرم بك بالاسكندرية — وكان صيدلياً يونانيا في خدمة الدكتور تينارد الفرنساوي. فادناه هذا من « محمد باشا سعيد » عم الخديو وادخله فى خدمته. فما ابث ان انعم عليه بلقب بك. وقلب باولينو اسم الدكتور تينارد استاذه وجعله درانيت وتسمى به. وكان درانيت هذا رجلا بارع الذكاء واسع الحيلة. عالج محمد سعيد باشا عم الخديو في مرضه الذى مات فيه ولم يفارقه حتي آخر لحظة من حياته. فعينه اسماعيل مديرا لمصلحة السكة الحديدية مكافأة له على ذلك. ولما تأسس مسرح الكوميدى والاوبرا عينه مديرا لهما. وكان يقابل زائريه والابتسامة لزام ثغره. هما كانت المهمة التى يجيء لها الزائر. فبات لا يستطيع احد قراءة مافي نفسه وتمكن بذلك من اقتناء ثروة طائلة.

وخلفه على وظيفته « منسه بك » و « مناديه بك » وغيرهما.

وكانت تقام في الاوبرا فضلا عن روايات الكوميدى والاوبرا مراقص وحفلات كانت تعد درة فى تاج الموسم التمثيلي وملهى عاما لسراة القاهرة واعيانها.

واصبح استقدام فرق الكوميدى والاوبرا الاوروبية فى شتاء كل عام سنة درجت عليها ادارة الاوبرا منذ ذلك التاريخ. وسيجيء الكلام عن الطريقة التى تتبع في استقدام هذه الفرق.

التاج الطائر في افغانستان

ماهى حقيقة الموقف فى تلك البلاد؟

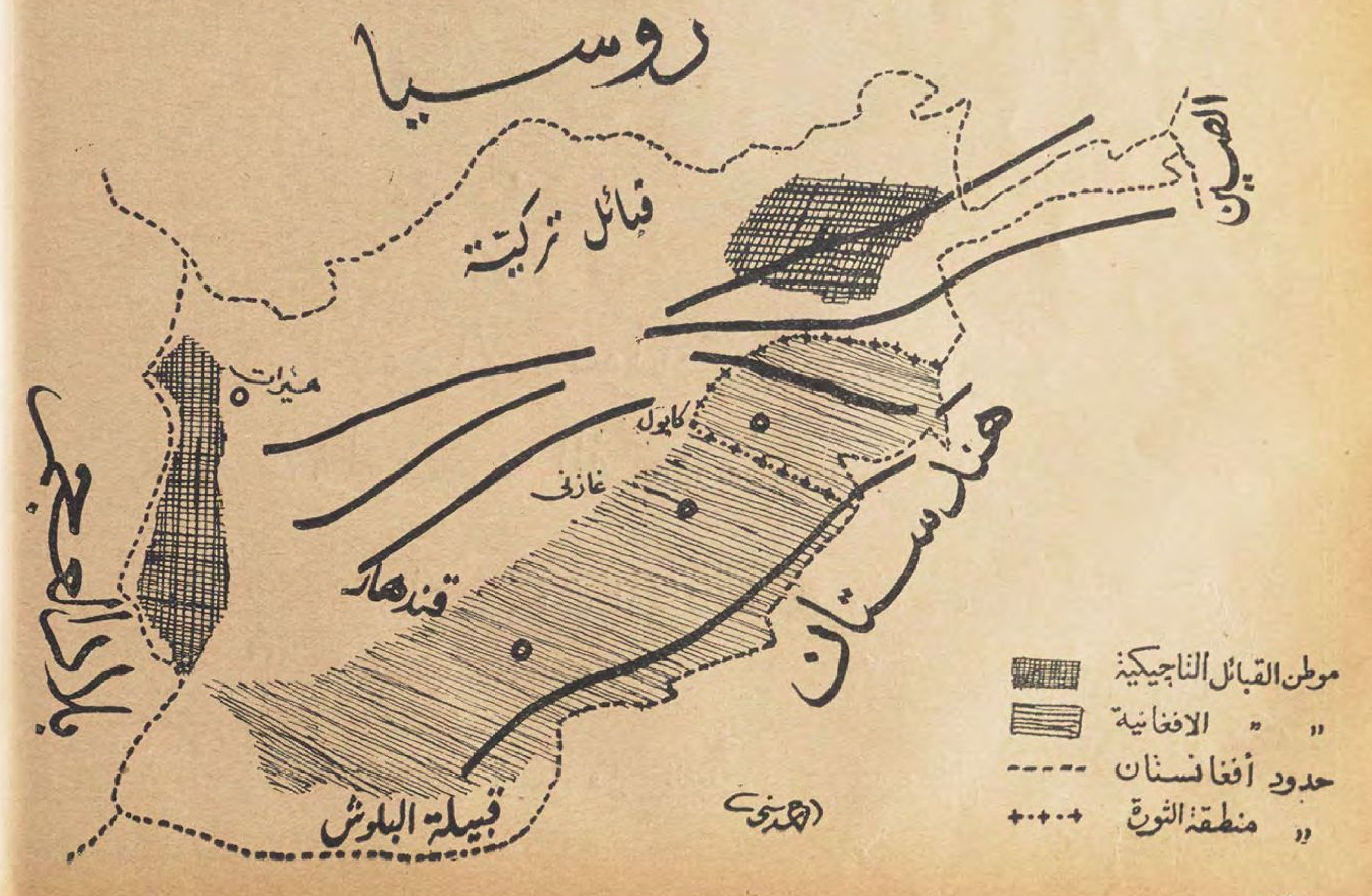
الملك أمان الله خان

ترد الينا الاخبار منذ بضعة اسابيع عن سير القتال في افغانستان وعن النكبة التي اصيب بها الملك «امان الله خان»، وكيف فقد عرشه وتاجه وتنازل اولا عن الملك الى اخيه «عنايت الله» ثم تخلى اخيه بدروه عن الملك وحل محله فيه زعيم الثوار «باشا زاكاو» ونادى هذا الزعيم بنفسه ملكا على البلاد باسم «حبيب الله خان»

على ان الاخبار التي تنقلها الينا الصحف والشركات التلغرافية كل يوم عن سير القتال ومجري الاحوال هناك مازالت متناقضة. فبينما نقرأ خبرا من لندن عن الحفلات العظيمة التى اقيمت لـ «حبيب الله» عند دخوله عاصمة الملك نقرأ خبرا آخر من موسكو عن تعزز مركز «امان الله» وعن استرداده للمنشور الذي تنازل به عن الملك وعن كثرة انصاره واتباعه وعن استعداد روسيا لمساعدته، ولكننا لانجد فى اخبار لندن ولا في اخبار موسكو غير بعض التفاصيل التى لانستطيع ان نتكل عليها فى استخراج فكرة عامة عن حقيقة الموقف فضلا عما يشوبها من شوائب الدعاية.

فمن سوء حظ تلك البلاد الناهضة انها واقعة بين روسيا من الشمال والهند من الجنوب وانها الحاجز الوحيد بين طغيان الصقالبة من الشمال وطغيان الانجلوسكسون من الجنوب. فاذا مالت الى الشمال عاداها الجنوب واذا مالت الى الجنوب تعرضت لخطر الشمال. وقد كان تاريخ افغانستان السياسى وما زال جزءا من تاريخ التنافس في اواسط آسيا بين بريطانيا وروسيا

فما هي الاسباب الحقيقية للثورة الافغانية واين هى منطقة الثورة؟ هل البلاد كلها ثائرة





كابل

على «امان الله» مناصرة لحبيب ام جزء منها ؟ وما هو هذا الجزء ؟ هذا ما نحاول ان نتكلم عنه بايجاز في هذا المقال. فجميع الانباء التي نقلتها الينا الصحف لم تجب على شيء من هذه الاسئلة الجوهرية التي يجب ان يعرفها القارئ قبل كل شيء لكي يستطيع ان يستبين بها على حقيقة هذا الموقف

يرى القارئ من الخريطة التي وضعناها هنا لافغانستان اننا حاولنا ان نبين فيها موطن العشائر ومنطقة الثورة وحدود البلاد وشيئاً من تكوينها الطبيعي لكي تكون بقدر الامكان وافية بالمرام

افغانستان وطبيعتها وشعوبها

ان افغانستان مشطورة من الشرق الى الغرب بسلسلة من الجبال تسمى سلسلة جبال « هندوكوش » وهذه الجبال تقسمها الى قسمين شمالي وجنوبي وهي المشار اليها على الخريطة بالخطوط السوداء المستطيلة من الشرق الى الغرب

ويتخلل تلك الجبال بعض الطرق الا ان هذه الطرق يصعب عبورها في الشتاء . فالطرق الوحيدة للمواصلات بين الشمال والجنوب في فصل الشتاء الحالى هي الطريق التى تمر من هيرات جنوبا اى انها واقعة الى غربي جبال هندوكوش وفيما عدا هذا الطريق لاتوجد مواصلات بين شمال البلاد وجنوبها

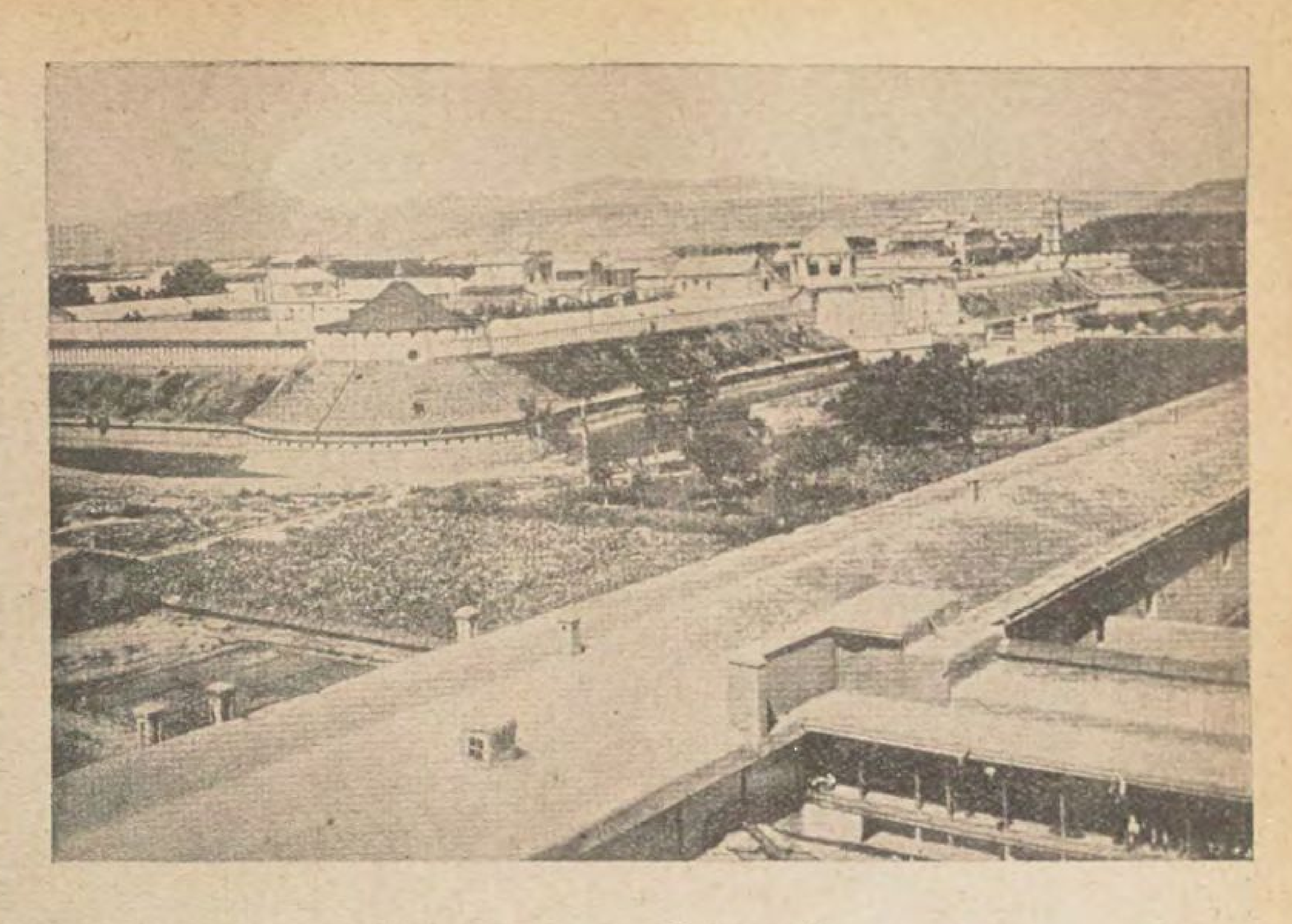
اما الشعب الذي هو من عرق افغاني فانه يسكن معظم القسم الجنوبي من البلاد . ويتكلم لغة اسمها البشتو وهي تشبه بعض لغات الهند. وليست القبائل الافغانية اكثرية



حبيب الله خان والد أمان الله . واخوه



عنايت الله خان وولداه



القصر الملكي في قندهار

سبب الثورة

وقد كادت تجمع الاخبار كلها على ان سبب الثورة الافغانيــة هو الاصـلاحات الاوروبية التي شرع الملك « امان الله » في ادخالها الي البلاد وان الشعب قد غضب لرفع الحجاب او الغائه فثار على ولي الامر ولـكن الحقيقة غير ذلك. فالثوار هم من بعض القبائل التى تسكن الجبال. ولم يصل صدى اصلاحات « الملك امان الله » الى تلك الجبال، ثم ان المرأة في تلك المناطق الجبلية لاتعرف الحجاب ولم تلبسه في حياتها

ولـكن سبب الثورة الحقيقي هو زيادة الضرائب وتنظيمها وفرض الخدمة العسكرية الالزامية . فالقبائل لم تعتد على دفع الضرائب المنظمة وخصوصاً متى كانت ترى انها كثيرة عليها ولم تعتد ايضا على تقديم ابنائها للجيش وامل ذوى المطامع كـ « باشا زاكاو » وامثاله وجدوا هذه الفرصة سانحة لاشباع مطامعهم فزادوا الصدور ايغارا على « امان الله » ونادوا بالثورة ولاقوا من التشجيع الداخلي والخارجي مالاقوه فهبوا الى بلوغ غاياتهم

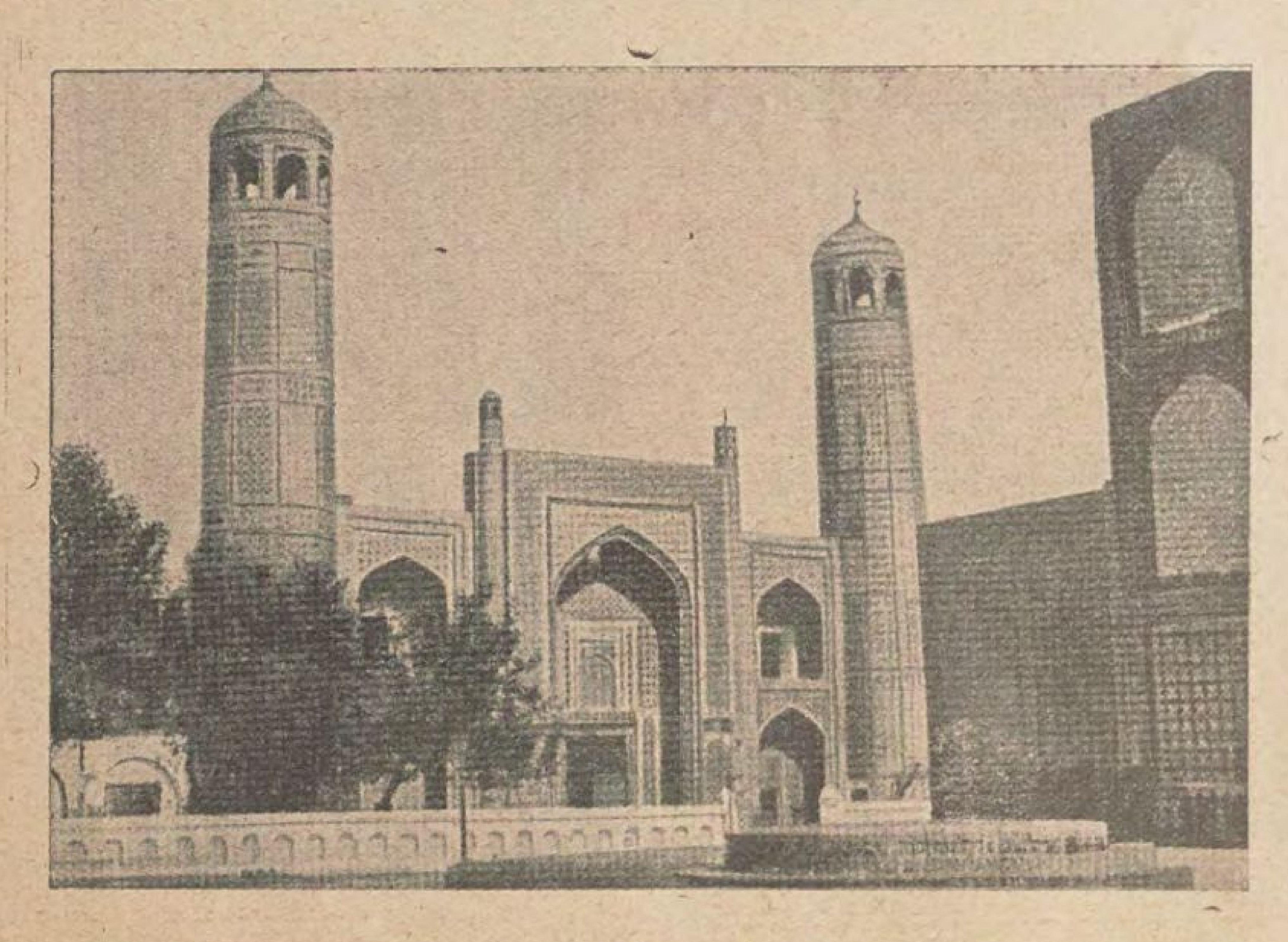
وقد كان لتقرير الخدمة العسكرية الالزامية اثرها في نفوس افراد الجيش فعندما قام الثوار منادين بالغائها كان معظم الجنود في طليعة الذين اظهروا ميلهم الى الثوار . لذلك بعيدا عن منطقة الثورة حيث هو محاط بكثيرين من الانصار . ولاشك ان معرفة « الملك امان الله » بهذه الحقيقة هي التى جعلته يفضل البقاء في البلاد على امل انه يتمكن من استمالة بقية قبائلها اليه واسترجاع عرشه الضائع . وربما كان فصل الشتاء من اعظم العوائق التي تؤخر تنفيذ خطته فهو لايستطيع الآن ان يتصل بالقبائل الشمالية بسهولة ولا ان يستمد منها مايلزمه من العتاد والذخيرة والرجال ولـكن بقاءه في « قندهار » خير دليل على انه مصمم على مواصلة القتال الى النهاية

السكان بل هى اقلية بالنسبة الى مجموع القبائل الاخرى التي تتألف منها البلاد . ومن هذه القبائل قبائل تركية تسكن الشمال ومنهـا الاوزباكس والايمق والهضارة الخ . وهناك ايضا قبائل تركية فارسية وقبائل البلوش التي تسكن الناحية الجنوبية الغربية من البلاد كما ترى في الخريطة

واما لغة الحكومة الرسمية سواء أفي الجيش ام فى الادارة فهى اللغة الفارسية لان البشتو وهي لغة الافغانيين مازالت متأخرة جدا وعاجزة عن حاجات الحكومة

منطقة الثورة ؟

وليست الثورة التي نقرأ اخبارها الآن شاملة افغانستان كلها بل منحصرة في منطقة ضيقة واقعة على حدود الهند، على ان العاصمة كابول موجودة ضمن هذه المنطقة الضيقة المشار اليها على الخريطة بخطوط خاصة . ثم ان اهالى البلاد لم يشتركوا جميعهم في الثورة ولا يزيد عدد الذين اشتركوا في القتال على خمسة او ستة فى المائة من مجموع عدد الاهالي . فبينما نجد نار الثورة مضرمة في تلك المنطقة الضيقة الصغيرة نجد بقية البلاد ساكنة آمنة وهذا مايعلل بعض الاخبار التي نشرتها الصحف عن وجود انصار كثيرين في البلاد لـ « امان الله » ، وما يعلل بقاءه في « قندهار »



مسجد في كابل

استطاع الثوار ان يعززوا قضيتهم ويتقدموا الى الامام ورأى الملك « امان الله » انه لم يعد يستطيع ان يتكل على جيشه . فعمد حبا في استمالة الجنود اليه الى نشر منشور يسترد به كثيرا من الاصلاحات التي عزم على ادخالها في البلاد . ولكن هذا المنشور جاء متاخرا لان الثوار كانوا قد اقتربوا من العاصمة ولذلك اضطر « امان الله » الي التنازل عن العرش لاخيه والسفر من العاصمة ، لعله يرضى بهذا العمل فريق المستائين الابرياء . ولكن الثوار كان قد اشتد ساعدهم فاكرهوا أخاه ايضاً على التنازل عن العرش ومبارحة العاصمة

قلنا فيما تقدم ان « باشازاكاو » هو زعيم الثوار ولكن ليس في هذا الرجل شيء من صفات الزعامة المدنية . فهو ليس سوى رئيس عصابة همها النهب وقطع الطريق وقد اشتهر فيما مضى باعمال اللصوصية واتصف بصفات البسالة والاقدام وله قبيلة قوية تشد ازره . وفيما عدا ذلك لا يختلف عن رؤساء العشائر البدوية في شيء

على ان عددا من الادعياء الذين يطالبون بعرش افغانستان ، وقد بدأت الاخبار العمومية تنقل الينا اسماءهم منذ تنازل الملك « امان الله » عن العرش ومنهم السردار « محمد عمر خان » عم الملك « امان الله » . ورئيس قبيلة الشنوارى القوية

شيء عن بيت « امان الله »

كانت عائلة « دورانى » هي السائدة على افغانستان في اوائل القرن الماضي وظلت كذلك الى ان اغتصب « دوست محمد خان » الملك منها في سنة ١٨٤٠ وكان قد بسط سيطرته قبيل وفاته في سنة ١٨٦٣ على معظم افغانستان

وبعد وفاة « دوست محمد خان » تنازع ابناؤه الثلاثة الملك وهم « افضل خان وعاصم خان وشير على » ودام النزاع بينهم ثلاث سنوات (١٨٦٣ — ١٨٦٦) ولكن الغلبة كانت للاخير الذى هو الأصغر ايضا . الا ان الملك لم يدم له طويلا . فقد اشتبك فى حرب مع الانجليز سنة ١٨٧٩ ومات فيها وامر الانجليز ابنه « يعقوب خان » وارسلوه الى الهند . وقد تزوج هناك وخلف جملة اولاد لا يزالون مقيمين الى الآن في الهند

ثم ان « عبد الرحمن » احد ابناء « افضل خان » كان منفيا في تركستان فجاء الى افغانستان حيث نودى به أميرا وانقذ البلاد من الاحتلال الاجنبي . وقد حاول « ايوب خان » شقيق « يعقوب خان » ان يغتصب منه الملك ولكنه انكسر واضطر الى الفرار . ودام ملك « عبد الرحمن » من سنة ١٨٨٠ الى سنة ١٩٠١ وخلفه ابنه « حبيب الله خان » والد « امان الله » الحالي ولكن حبيب الله قتل غيلة سنة ١٩١٩ فقام اخوه « نصر الله خان » ونادى بنفسه اميرا مكانه الا ان امان الله نجل « حبيب الله » الثالث نازعه الملك وتغلب عليه

وللملك « امان الله » اخوان اكبر منه وهما « عناية الله . وحياة الله » . واربعة اخوة اصغر منه وهم « محمد الكبير وعبد المجيد وسعد الله وعبيد الله » اما « نصر الله » فانه توفي سنة ١٩٢٠ . ومن اخوة حبيب الله الذين مازالوا احياء « امين الله خان ومحمد عمر خان » الذي يطالب الآن بالعرش وهو اليوم في التاسعة والثلاثين من عمره

* * *

نحن نكتب هذه السطور والحرب مستعرة في « افغانستان » . ولكن جميع الدلائل تدل على ان مركز الملك « امان الله » يزداد تحسنا يوما عن يوم في حين ان مركز « حبيب الله » يضعف على التوالي . وقد يطول امد هذه الحرب الداخلية اكثر مما ينتظر . لأن فصل الشتاء في تلك البلاد يجعل التنقل في منتهى الصعوبة . ثم ان افغانستان الشمالية لم تتحرك بعد .

يحيى بك حسن

الرئيس هندنبورج وكيف يقضى يومه

رئيس الريخ هو أعلى رأس في الدولة الألمانية ، ينتخبه الشعب الألماني بأسره لمدة سبع سنوات ونزود بسلطات واسعة . وهو أكثر حرية في العمل من رئيس الجمهورية الفرنسية الذي ينتخبه المجلسان مجتمعين ، وأقل حرية وسلطة من رئيس الولايات المتحدة الأمريكية المستقل عن البرلمان تقريبا فى سلطته المستمدة من وظيفته . وبين رئيس الريخ الألماني ومجلس الريخستاج حلقة اتصال هي الحكومة الألمانية ، وعلي الرئيس ان يراعى الحالة النفسية لهذا المجلس ويابه بها . وهذه المراعاة تتجلي عند تعيينه مستشار الريخ ووزراءه . لأن هؤلاء يحتاجون الي ثقة المجلس لتولى وظائفهم .

ولرئيس الريخ وظائف دولية وأخرى قومية. فهو رئيس الدولة من الوجهة الدولية يمثل المانيا حيال الدول الأخري ، ويعقد معها الاتفاقات والمعاهدات باسم الريخ ، ويعتمد ممثلي الدول الاجنبية ويستقبلهم سفراء كانوا او وزراء مفوضين . وهو من ناحية السياسة الداخلية ذو حقوق واسعة فهو يعين مستشار الريخ ووزراءه بناء علي اقتراحه ، ويقيله . وهذا الحق خاضع لقيود كثيرة يقتضيها نظام الحكم البرلماني . ورئيس الريخ يعين موظفى الدولة وضباطها ويعزلهم ، ويصدر القوانين المطابقة للدستور بتوقيعه عليها ، ويعلنها فى صحيفة قوانين الدولة . وفى استطاعته حل الريخستاج ودعوته الى الانعقاد قبل اوان انعقاده ، ومن حقه الاشتراك في جلسات الوزارة الألمانية ، وصوته فى هذه الجلسات استشارى . كذلك من حقه ان يطلب من مستشار الريخ أو من وزرائه تقريرا عن مجرى الاعمال الحكومية وله أن يستفتى البلاد فى مشروع قانون بشروط معينة . وفى يده القيادة العليا لكافة القوى الحربية جيشا كانت أو بحرية . وله ان يعلن الاحكام العرفية اذا اضطرب أمن الدولة العام ونظامها وتعرضا للخطر ، وأن يأمر بأخضاع البلاد الالمانية التي لا تقوم بواجباتها نحو الريخ (الدولة الالمانية) . وهو يستعمل حق العفو بالنيابة عن الريخ مادام الامر يتعلق باحكام صادرة من المحاكم الالمانية ، وله حق أصدار المراسيم في دائرة محدودة .

ولا بد لاوامر رئيس الريخ من توقيع المستشار او الوزير المختص لتصبح نافذة المفعول ، ومع ذلك فنفوذ رئيس الريخ وتأثيره فى مجري الاعمال الحكومية قوي ذو شأن كبير .

ويشتغل فخامة رئيس الريخ فى عمله اليومى بمسألتين مهمتين بطبيعة الواجبات الملقاة على عاتقه : مجرى السياسة الخارجية ، والحالة الداخلية .



الرئيس هندنبورج

تقع دار رئيس الريخ في « ولهلمشتراسة» رقم ٧٣ ببرلين. ويقف على بابها الخارجي جنديان من جنود الريخسور بصفة حارسين . وهذه الدار بنيت في أواسط القرن الثامن عشر على طراز قصور النبلاء الفرنسيين ، وتداولتها على مر السنين أيدي الملاك . وفي سنه ١٩١٩ اشترت الدولة هـذا القصر وجعلته قصرا للرئيس ، فاذا دخل المرء ردهته الكبرى استرعى بصره في الحـال منضدة صغيرة الى يساره عليها دفتر كبير ضخم يقيد فيه العديدون من الزوار الألمان والأجانب أسماءهم . والى يمين الردهة سلم تؤدي الي قاعات الاستقبال في الطابق الاول وفي هذا الطابق قاعة الاحتفالات الكبرى ، عالية مترامية ، مزدان سقفها بصور من ريشة « بوده »

أما حجر الطابق الارض فمخصصة لمكاتب رئيس الريخ ، فوراء الردهة حجر الفراندة التي تؤدى الى الشرفة لحديقة القصر الغناء ، والي يسار هذه الحجرة غرفة انتظار ينتظر فيها الزائر الاذن بالدخول على الرئيس ، والى جانبها حجرة الرئيس نفسه . ويتألف أثاثها من قطع ثقيلة معتمة اللون ، فالى الحائط الخاني خزانة كتب عريضة ، والى ناحية النوافذ مكتب الرئيس الكبير ، وعلى مقربة منه تمثال نصفي لسبيو أفريقانس . أما الجدران فحلاة بالصور المختلفة ، في مقدمتها صورة لرأس بسمارك تمثل المستشار الامبراطوري العظيم في قبعة كبيرة عريضة ، فصورة « بلوخر » تتلوها صور أخري مشهورة .

فاذا دخل الزائر حجرة الرئيس وألقى نظرة على مكتبه الكبير استرعي التفاته على الفور منظر إطار بسيط من الخشب في داخله ورقة مصفرة كتب عليها بالاحرف اللاتينية : « صل واعمل » وهذه الورقة قد ورثها رئيس الريخ عن أبيه وهى من الاشياء القليلة التي جلبها معه الى برلين من بيته في هانوفر ، وكلمة « صل واعمل » المسطرة فوقها مبدأ يهتدي بهديه في القيام بالواجب بامانة تحدوه الثقة بالله ، وعلى ضوء هذه الكلمة ينجز رئيس الريخ عمله اليومى .

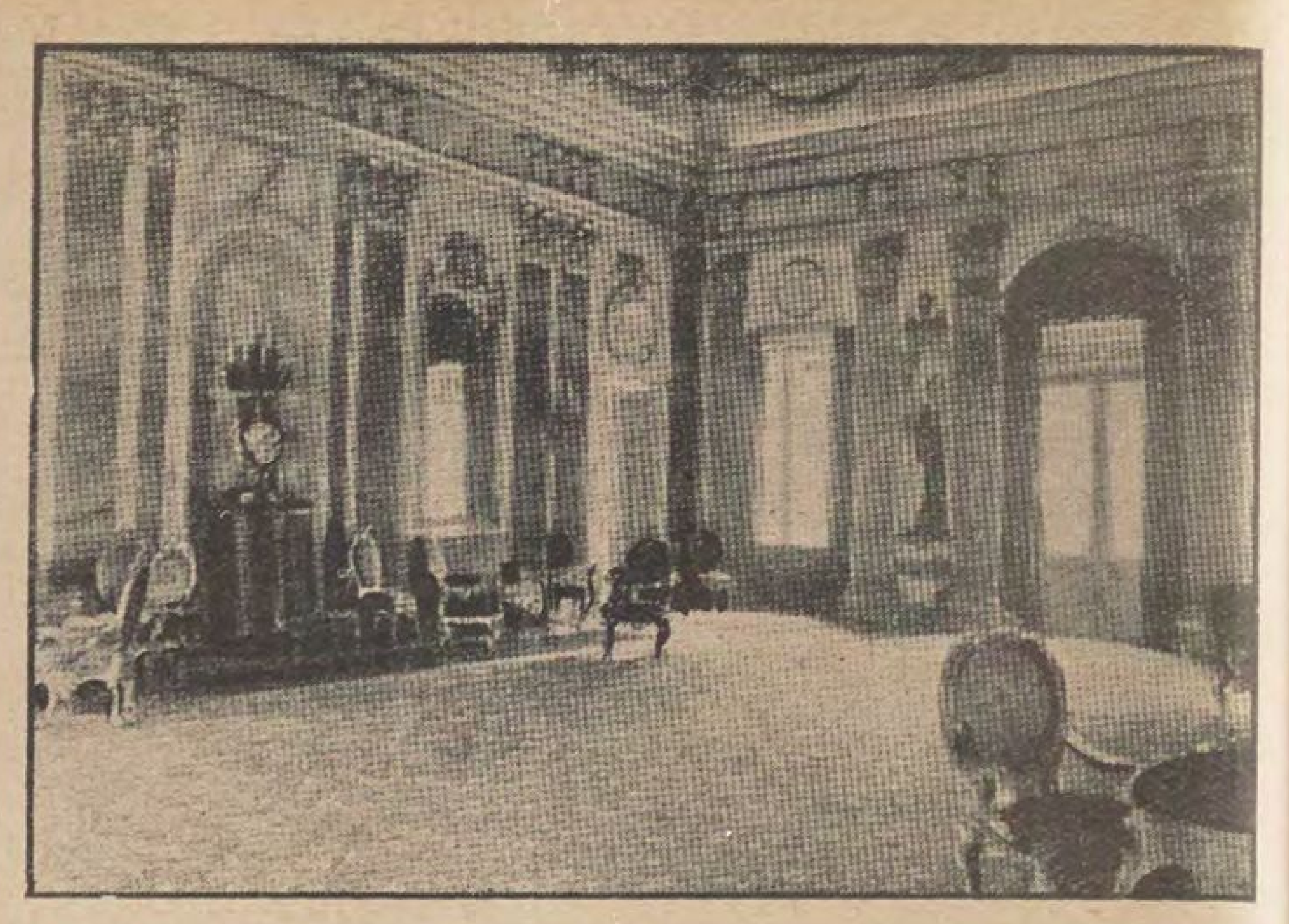
اما عن هذا العمل اليومى نفسه فينهض الرئيس له مبكرا ، فاذا ما كان الطقس صحوا خرج الرئيس في الساعة الثامنة يتنزه في حديقته الواسعة نزهة طويلة . ويحدث اثناء النزهة احيانا ان يشترك مع احفاده في لعبهم . اما اذا كان الطقس مطيرا فيجلس في الشرفة المطلة على حديقته يستنشق نسيم الصباح البليل ثم يتوجه الي مكتبه ويباشر عمله ، بعد ان يكون موظفو مكتبه قد رتبوا في تلك الاثناء ماورد من الرسائل ، وحملوا الي الدكتور ميسنر سكرتير الدولة أم الاوراق . والدكتور ميسنر يدير مكتب الرئيس منذ سنين ، فاذا دقت الساعة العاشرة دخل عليه يطلعه على الحالة السياسية في داخل البلاد وخارجها ، ويبلغه مايكون قد تم في جلسات الوزارة ومداولاتها ، ثم يحصل من الرئيس على رأيه الفصل في المسائل ذات الصبغة الاساسية . ومن بين الاوراق والتقارير التي يرفع الدكتور ميسنر مضمونها الى رئيس الريخ تقارير المعتمدين الالمان في الخارج عن شئون السياسة الخارجية المهمة . وهـذه التقارير يعنى الرئيس بدراستها عناية كبيرة . فسفير باريس مثلا يكتب عن حديث جرى له مع احد الوزراء الفرنسيين ، وسفير روما عن الحالة في ايطاليا ، ومن جنيف تقرير عن مداولات عصبة الامم . والي جانب الشئون الخاصة بالسياسة الخارجية يطلع الرئيس على مسائل السياسة الداخلية على قدر مايشتغل الرأى الألماني بها . فيبحث في المسائل المالية والاجتماعية والشئون الداخلية العامة بحثا وافيا . وفي يوم ميلاد عظيم من العظماء ينظر في ارسال برقيات التهنئة ، واذا مات شخص ذو مركز في الحياة العامة او حلت فاجعة مؤلمة تؤثر في الشعور العام بحث في ارسال برقيات التعزية .

مدخل قصر الرئيس حيث تقيد اسماء الزئرين

وفي جملة الاوراق التي يعرضها الدكتور ميسنر على الرئيس القوانين التي يكون مجلس الريخستاج قد اجازها وذلك ليوقعها الرئيس ويعلنها . هذا الى مايرد من طلبات الجمعيات وعرائض الاشخاص.

ولا تخلو هذه الرسائل من كتب فريدة في بابها ككتاب من فتاة في أمريكا تطلب ان تكون خادمة عند الرئيس ، وخطاب من غلام في « كيل » يستفهم كيف يصبح المرء فيلد مارشالا . وقد كتبت فتاة في الثالثة عشرة من سنها الى الرئيس تعرب عن أملها في ان يظل الرئيس « شجاعا معافي » كما يجب ان يكون رئيس الريخ ، وسأل مرة فلاح بقارى : أفي امكان الرئيس ان يزوره ولو مرة ؟ . وسأل الفصل الثاني في احدى المدارس الألمانية في الخارج : أيستطيع رئيس الريخ أن يهدى صورته اليه لتعلق فيه ؟

ويجيء بعد الدكتور « ميسنر » مدير القسم الخاص بالصحافة في الحكومة الالمانية



قاعة الاحتفالات فى قصر الرئيس هندنبرج



مكتب الرئيس هندنبرج

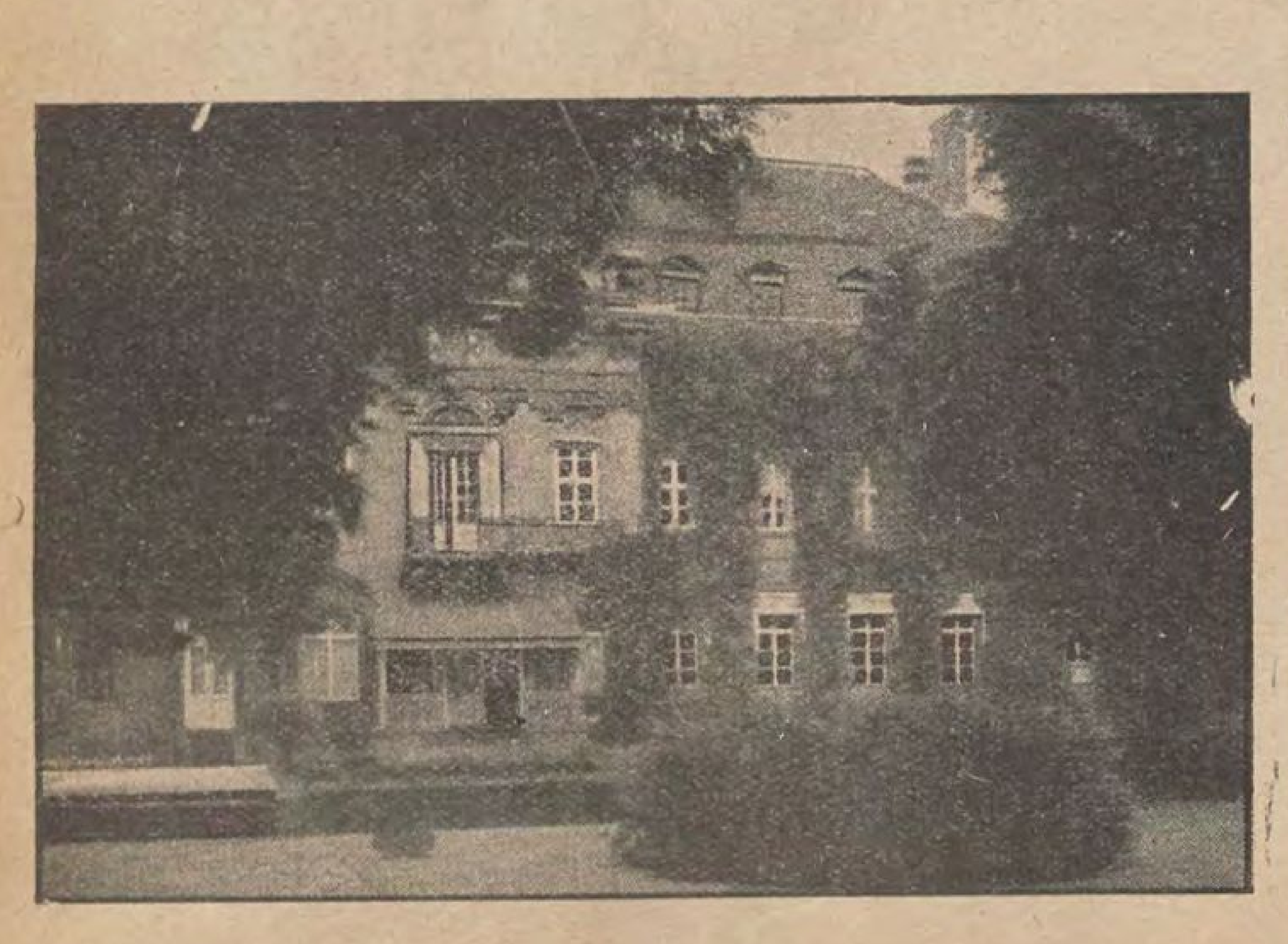
الدكتور « تزيخلين » ، فيطلع رئيس الريخ على الحوادث الخارجية والداخلية كما توردها الصحف على اختلاف نزعاتها ، ثم يطلعه ايضا على آراء الصحف الاجنبية . وبذلك تتاح للرئيس فرصة الالمام بموقف الصحف الالمانية جمعاء واستيعاب تيارات الرأي العام

فاذا انتهت هاتان المقابلتان مع الدكتور « ميسنر » اولا والدكتور « تزيخلين » بعد ذلك ، أتى دور الاستقبالات ، فيحضر مستشار الريخ أو احد الوزراء ليبلغ الرئيس الموقف الذى تكون الوزارة قد اتخذته في احدى المسائل ، او يرفع اليه تقريرا عن شأن من الشئون الهامة . ويستقبل الرئيس وفودا ترفع اليه ظلاماتها او تفضى اليه بما يعضها من شئونها

ويتسلم الرئيس في منتصف النهار اوراق اعتماد سفيرا ووزير مفوض جديد لاحدي الدول الاجنبية فيجري لهذا الغرض استقبال رسمي ، ويؤدي الحارسان التحية لمعتمد الدولة الاجنبية عند وصوله ، فاذا كان سفيرا اصطف لتحيته حرس الشرف. ويكون في استقبال المعتمد عند مدخل القصر ، سفيرا كان او وزيرا مفوضا، مندوب من قبل وزارة الخارجية يصحبه الى قاعة الاستقبال حيث يكون رئيس الريخ ومن حوله وزير الخارجية وسكرتير الدولة ميسنر في انتظاره . فيلقي المعتمد خطبة وجيزه يقدم بعدها الى رئيس الريخ اوراق اعتماده ، فيحييه الرئيس بكلمات قليلة ، فاذا انتهى الاستقبال الرسمي أخذ الرئيس يحادث المعتمد حديثا يتناول علاقات الدولتين احداهما بالأخرى .



منظر في حديقة قصر الرئيس هندنبرج



قصر الرئيس هندنبرج

وقد يرأس رئيس الريخ جلسة الوزارة قبل الظهر أو بعده حينما تكون بعض المسائل السياسية الكبرى في حاجة الى النظر بحضرة الرئيس . وأصعب ايام العمل علي رئيس الريخ هي التي تقع فيها أزمة وزارية ، ويسعى فيها الى تأليف وزارة جديدة . فانه لما كان من واجبات الرئيس أن يعمل على تأليف الوزارة فان عليه حينذاك أن يحادث زعماء احزاب الريخستاج السياسية طويلا ليتسنى له الاطلاع على حقيقة الحالة السياسية والقطع فيها برأى . وتقتضى هذه الاستشارة أن وزراء الريخ محتاجون الي ثقة الريخستاج ، ومن شأن حالة الاحزاب السياسية ومراكزها أن تحمل من الصعب الوصول بالمفاوضات التي تدور لتأليف الوزارة الى نتيجة موفقة .

ويتناول الرئيس طعام غدائه الذى يتم ببساطة تتفق وبساطة الرئيس في كل شيء مع بعض الكبراء في الغالب من أجانب ووطنيين فيبحث واياهم مسائل يعنيها في جو ترتفع فيه كلفة الرسميات . وجدير هنا بالذكر أن رئيس الريخ يأدب المآدب الكبرى عدة مرات في السنة فيقيمها في طقس الصيف الجميل في حديقته وتكون في الشتاء في قاعات الحفلات .

ولا يستقبل الرئيس في الغالب أحداً بعد الظهر ، بل ترفع اليه في ذلك الوقت الأمور المستعجلة التي لا تحتمل التأخير كما تقدم اليه البرقيات التى ترد . فاذا أوشك العصر أن يولى خرج الرئيس يتنزه في حديقته مرة أخري مالم يكن مرتبطا بشيء آخر . ويقابله الدكتور ميسنر مرة أخري في المساء يطلعه على ما يكون قد جد ، وفي منتصف الثامنة يتناول دائما طعام العشاء . أما ساعات المساء فيقضيها الرئيس فى محادثات تتعلق بالعمل أو في قراءة الأوراق الحكومية ، أو فى تأدية ارتباطاته الاجتماعية . وفيما عدا ذلك يخص الرئيس أسرته بساعات مسائه حيث تجتمع بهم احيانا اسرات أخري علي سبيل الزيارة .

ويسكن مع الرئيس ابنه الماجور « اوسكار فون هندنبورج » وكنته ، فبينما يقوم ابنه بوظيفة ياوره الخاص تقوم كنته على ادارة القصر وتؤدى الواجبات التى تتطلبها الحفلات على خير وجه . ويأوى الرئيس الي فراشه غالبا في الساعة الحادية عشرة ليستريح من عناء ساعات حافلة بالعمل وشغل يومى مثقل بالتبعات

وقد حلف الرئيس « فون هندنبورج » اليمين أمام الريخستاج يوم توليه الرئاسة واقسم أن يقف قواه علي خير شعبه وان يقوم بواجبه ويقضي بين الجميع بالعدل . وبرا بهذا القسم يزيد الرئيس في رفاهية الشعب الألماني بأمره ويؤدي واجبه للوطن بأمانة وتضحية لا يسترشد الا بفكرة واحدة هي : تمهيد الوحدة الألمانية والاتحاد الألماني

وفكرة المانيا المتحدة هي التى يتمثلها المرء في شخص الرئيس « هندنبورج » مجسده

الرقم ١٣ وشؤمه

يتشاءم الناس في كل بلد من الرقم ١٣ وقد حدث اخيراً حادث لطيف في هذا الصدد في اميركا الشمالية . فان بعض الولايات الجنوبية التى اعتادت في كل انتخاب لرئاسة الجمهورية ان تنتخب ديموقراطياً قد اعطت اصواتها في المرة الاخيرة للمرشح الجمهوري . فاستاء احد اعضاء مجلس الشيوخ الديموقراطيين من ذلك . وقال ان كل عضو ديموقراطى فى مجلس الشيوخ يجب ان يستقيل عند مايثبت ان الولاية التي ينوب عنها قد اعطت اصواتها لمرشح غير ديموقراطي . وحاول ان ينشر هذا الرأي ويحمل الحزب الديموقراطى على قبوله . ولكن احد اصدقائه لفت نظره الى مافى هذا الرأى من الخطأ بل من الشؤم علي الحزب الديموقراطى لانه اذا استقال كل عضو ديموقراطي ينوب عن ولاية اعطت اصواتها لمرشح جمهورى فلن يبقى من مجلس الشيوخ من الاعضاء الديموقراطيين غير ثلاثة عشر . وهذا اعظم شؤم على مستقبل الحزب .

جامع الظاهر

اعادة الصلاة فى هذا الجامع الأثرى العظيم بعد تعطيلها نحو ١٥٠ سنة

كيف بنى الجامع وكيف صار قلعة فمخبزا ثم مجزراً فمتنزهاً

في اليوم الاخير من شهر ديسمبر الماضى احتفلت وزارة الاوقاف باعادة الصلاة في جامع الظاهر بعد ان بقيت الشعائر معطلة فيه حوالى ١٥٠ سنة

وقد ناب عن صاحب المعالى وزير الاوقاف هذه الحفلة صاحب السعادة ابراهيم فهمى باشا وكيل الوزارة وصاحب الفضيلة الشيخ محمد خلاف واشترك في أداء فريضة الجمعة جمهور كبير من العلماء والاعيان. وابتهل بالدعاء لصاحب الجلالة الملك فؤاد لذى امر بفتح هذا المسجد الاثرى وعمارته كما دعوا لصاحب السمو ولى العهد

وصف الجامع

وجامع الظاهر من جوامع مصر الأثرية ومفاخر العمارة الاسلامية. وهو واقع في الجهة الشمالية من القاهرة وسط الخطة المعروفة باسم «الظاهر»

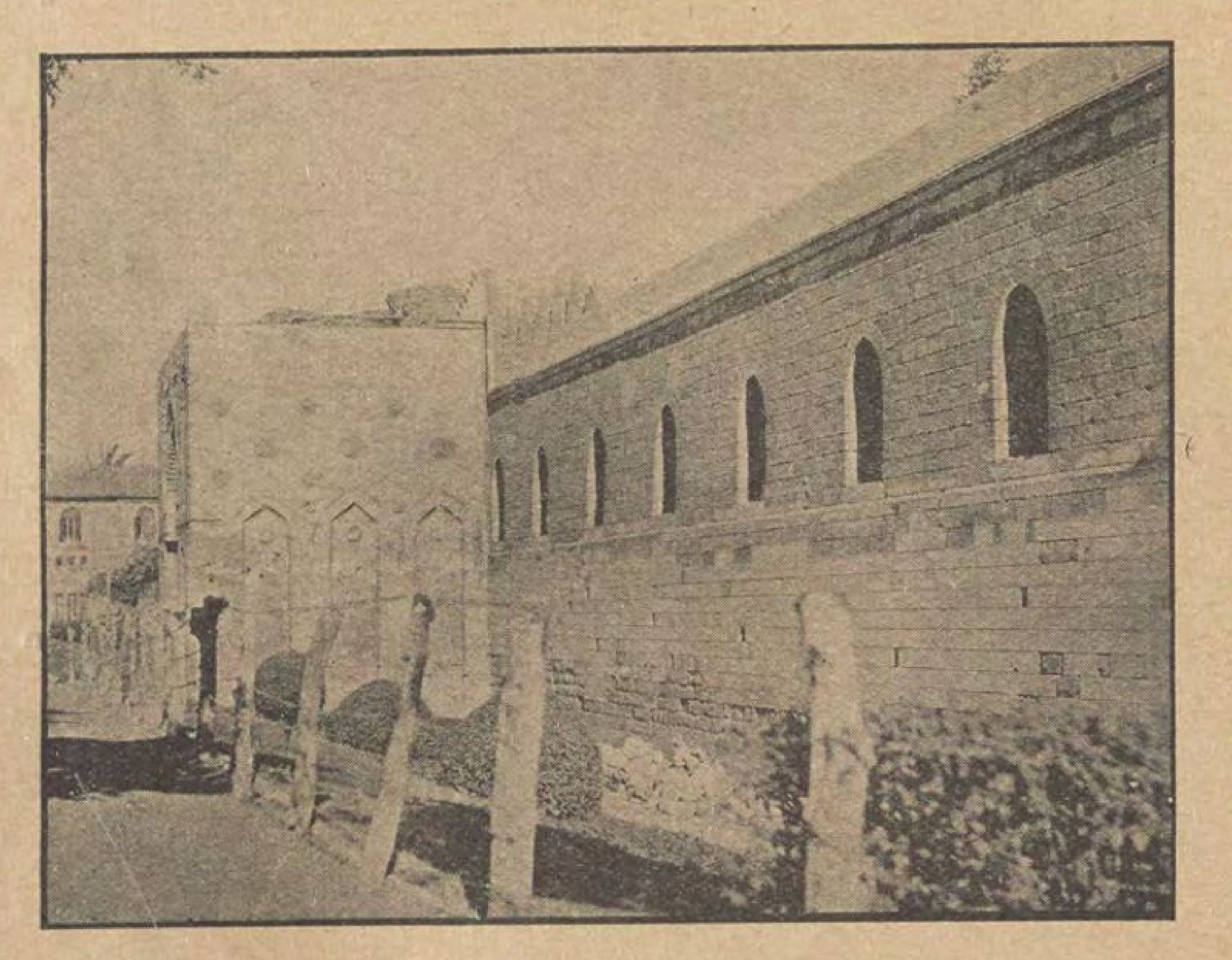
وقد وصفه المقريزي فقال: انه خارج القاهرة وكان موضعه ميدانا فأنشاه الملك الظاهر ركن الدين بيبرس البندقدارى جامعاً

وروي تاريخ الشروع في بنائه، عن جامع السيرة الظاهرية، فقال ان السلطان بيبرس اهتم بعمارته في ربيع الآخر سنة خمس وستين وستمائة (شهر يناير سنة ١٢٦٧)

ويؤيد هذا القول كتابة منقوشة فى لوح كبير فوق باب الجامع بالواجهة البحرية بخط نسخى ملوكى، في ثمانية أسطر هذا نصها:

«. . . . امر بعمارة هذا الجامع المبارك مولانا وسيدنا السلطان الملك الظاهر ركن الدنيا والدين سلطان الاسلام والمسلمين ابو الفتح بيبرس الصالحي قسيم امير المؤمنين خلد الله ملكه وذلك بتاريخ الرابع عشر من ربيع الآخر سنة خمس وستين وستمائة»

وقال (المقريزي): ان السلطان سير الاتابك فارس الدين اقطاى المستعرب والصاحب فخر الدين محمد ابن الصاحب بهاء الدين على بن حنا وجماعة من المهندسين لكشف مكان يليق بان يعمل جامعاً. فتوجهوا لذلك واتفقوا على مناخ الجمال السلطانية. فقال السلطان: لا والله لاجعلت الجامع مكان الجمال. والاولى اذاجامله ميداني الذى العب فيه بالكرة، وهو نزهتى. فلما كان يوم الخميس ثامن شهر ربيع الآخر، ركب السلطان يصحبه خواصه والوزير الصاحب بهاء الدين على بن حسن والقضاة. ونزل الى ميدان قراقوش. وتحدث في امره وقاسه ورتب اموره وأمر ببنائه ورسم بان يكون بقية الميدان وقفاً على الجامع يحكر. ورسم بين يديه هيئة الجامع وأشار ان يكون بابه مثل باب المدرسة الظاهرية وان يكون على محرابه قبة على قدر قبة الشافعى رحمة الله عليه. وكتب من وقته الكتب الى البلاد باحضار عمد رخام من سائر البلاد. وكتب باحضار الجمال والجواميس والابقار والدواب من سائر الولايات. وكتب باحضار الآلات من الحديد والاخشاب



السور الغربى لجامع الظاهر وترى امامه مدخل الباب الغربى

النقية برسم الابواب والسقوف وغيرها

« .... وشرع فى العمارة في منتصف جمادى الاخرة سنة ٦٦٥ (مارس سنة ١٢٦٨)

« وفى أول جمادي الاخرة سنة ٦٦٦ سار السلطان من ديار مصر يريد بلاد الشام. فنزل مدينة يافا. وتسلمها من الفرنج بامان في يوم الاربعاء العشرين من جمادي الاخرة المذكور. وسير اهلها فتفرقوا في البلاد وشرع فى هدمها وقسم ابراجها على الامراء. فابتدأ ذلك حتى الثانى والعشرين منه. وقاسوا شدة في هدمها لحصانتها وقوة بنائها لاسيما القلعة فانها كانت حصينة عالية الارتفاع ولها اساسات الى الارض الحقيقية

« وباشر السلطان الهدم بنفسه وبخواصه ومماليكه حتي غلمان البيوت التى له. وكان ابتداء هدم القلعة فى السابع والعشرين منه. ونقضت من اعلاها ونظفت زلاقتها. واستمر الاجناد في ذلك ليلا ونهارا. وأخذ من أخشابها جملة. ومن ألواح الرخام التي وجدت فيها ووسق منها مركبا من المراكب التي وجدت في يافا. وسيرها الى القاهرة. ورسم بان يعمل من ذلك الخشب مقصورة في الجامع الظاهرى بالميدان فى الحسينية، والرخام يعمل بالمحراب فاستعمل كذلك

« ولما جاء السلطان الى مصر فى حادي عشر ذي الحجة، وقد فتح في هذه السفرة يافا وغيرها، اقام الى ان اهلت سنة سبع وستين وستمائة. فلما كملت عمارة الجامع في شوال منها ركب السلطان ونزل الي الجامع وشاهده فرآه غاية فى الحسن والروعة كما اعجبه نجازه في أقرب وقت ومدة مع علو الهمة. فخلع على مباشريه، وكان الذي تولى بناءه الصاحب بهاء الدين بن حنا والامير علم الدين سنجر السروري متولي القاهرة

« وفى شوال منها تمت عمارة الجامع الظاهري. ورتب به خطيبا حنفي المذهب ووقف عليه حكرا ما بقي من أرض الميدان. ونزل السلطان اليه ورتب اوقافه ونظر أموره »

ولم يبق الجامع الظاهري على حاله بل توالت عليه صروف الدهر فتخرب واتخذ قلعة في عهد الحملة الفرنسوية على مصر عرفت بقلعة « سولكوسكي »، نسبة الى أحد أركان

باب مسجد الظاهر الجنوبى

حرب نابوليون.

وقد أشار الى ذلك الجبرتى فقال فى حوادث شهر جمادى الثانية سنة ١٢١٣ (نوفبر وديسمبر سنة ١٧٩٨) : « وفي الخامس والعشرين منه .. جعلوا جامع بيبرس خارج الحسينية قلعة ومنارته برجا ووضعوا على اسواره مدافع واسكنوا به جماعة من العسكر وبنوا فى داخله عدة مساكن تسكنها العساكر المقيمة به. وكان هذا الجامع معطل الشعائر من مدة طويلة وباع نظاره منه انقاضاً وعمداً كثيرة »

وذكره مرة أخرى فى حوادث شهر صفر سنة ١٢١٦ (سنة ١٨٠١ م) كقلعة فقال :

« ... ولم يزل الضرب بينهم الى قرب العصر والفرنسيس يرمون من القلعة الظاهرية ... »

وذكر نزول الانكشارية في الجامع يوم ٤ صفر سنة ١٢١٨

وقال في ترجمة الشيخ الشرقاوي ما ملخصه : وفى سنة ١٢١٧ نقل الى رواق بني للشيخ وطائفته بجوار المدرسة الجوهرية بالازهر، عمود رخام من جامع الملك الظاهر بيبرس خارج الحسينية

وذكر بريس دافن ان كثيرا من العمد أخذ لتزيين قصر النيل (كتاب الفن العربي ص ١٠٢ من المتن)

وفي أيام محمد على باشا اتخذ جامع الظاهر مخبزا للجيش — على مارواه باتون في تاريخه عن الثورة المصرية (ج ٢ ص ٣٣٠)

وازيل المخبز في أيام الخديوى اسماعيل باشا ولما رأى « بريس دافن » الجامع حوالى سنة ١٨٧٧ كان مهجورا

ثم اتخذ مخزنا ومذبحا لجيش الاحتلال الانكليزى. وأشير الى ذلك في ملحق تقرير اللورد كرومر لسنة ١٨٩٥ بقلم العالم الانكليزى « ستانلى لين بول ». فانتقد انتهاك حرمة المسجد وتشويه صحنه النسيح بما وضع فيه من سقائف مستحدثة خربة ذات منظر بشع. وقال وهو يطالب بوجوب اخلائه من هذه المكاره واصلاحه : من الممكن ان يحول هذا الصحن الواسع الذي اصبح بحيث لايكاد يصلح لاقامة الشعائر فيه بعد تدنيسه هذه المدة الطويلة، الى حديقة يتنزه فيها سكان العباسية »

ولم يعمل بهذا الرأى الابعد ثلاث وعشرين سنة اذ تخلت عنه ادارة الجيش البريطاني في ربيع سنة ١٩١٨ وسلمته الى الحكومة المصرية واصدر صاحب الجلالة الملك فؤاد امره فازيل من حظيرة

الجامع كل مافيها من المباني المستحدثة ورممت المعالم القديمة وانشئت فيه حديقة

ثم رأت لجنة حفظ الآثار العربية اعداده لاقامة الشعائر الدينية مبتدئة بالاوان الشرقي

وصف الجامع

قال الاستاذ كرزويل ماخلاصته :

« ان من ينظر الى هذا الجامع متأملا تدهشه هندسة مبانيه بلطافتها وفخامة بواباته وجمال نقوشه وبساطتها . وهو يكاد يكون مربعا . وتحيط به جدران مشيدة بالحجر يبلغ ارتفاعها ٩٦ر١٠ م . فوقها شرفات بارتفاع ٣٠ ر١ م . وله ثلاث بوابات بارزة في ثلاث من واجهاته منها البوابة الشمالية الغربية في وسط الواجهة . اما البوابتان الجانبيتان فبدلا من اتخاذهما في الوسط من الواجهتين الشمالية الشرقية والجنوبية الغربية — وضعنا مقابلتين لمنتصف الجانب المقابل لكل منهما من الصحن

« وكانت البوائك الداخلة ستا في الجانب الشرقي وثلاثا في الجانبين الشمالي الشرقي والجنوبي الغربي واثنين فقط في الجانب الشمالي الغربي . وهو نظام يقرب جدا مما في جامع الحاكم . ولكنه يمتاز بشيء جديد في الاوان القبلي اذ يشتمل على مقصورة فسيحة أمام المحراب في ثلاث من جوانبها ثلاث فتحات يؤخذ من قول المقريزي عنها في خططه انها كانت مسقوفة بقبة على قدر قبة الامام الشافعي . وقد صدق في تقديره لان موسطهطول اجناب ضريح الامام الشافعي الاربعة ١٧ر١٥ م . ومتوسط اجناب مقصورة جامع الظاهر ٤٦ر١٥ م . والفرق بينهما هو ٢٩ س . فقط

« والشبه متوافر بين خارج هذا الجامع وجامع الحاكم بابراجه القائمة بالنواحي وبواباته البارزة وشرفاته المدرجة المتوجة بها جدرانه ، غير ان الابراج اصغر مما في جامع الحاكم . وقد اغفلت في المباني المتأخرة عن هذا الجامع ، اما البوابات فانها في هذا الجامع زائدة في البروز

« ومما يمتاز به جامع الظاهر فخامة الابواب وقلتها مما يشاهد في الجامع الطولوني والجامع الحاكمي . وما على المداخل من القباب الدائرية المرفوعة على حنايا . وهو الاول من هذا الطراز في جوامع مدينة القاهرة

ورسم جامع الظاهر من الداخل لا يختلف عن جامع الحاكم الا بزيادة رواق ، والمدخل المؤدي من البوابات الى الصحن . وهو من المميزات الطارئة في هذا الجامع
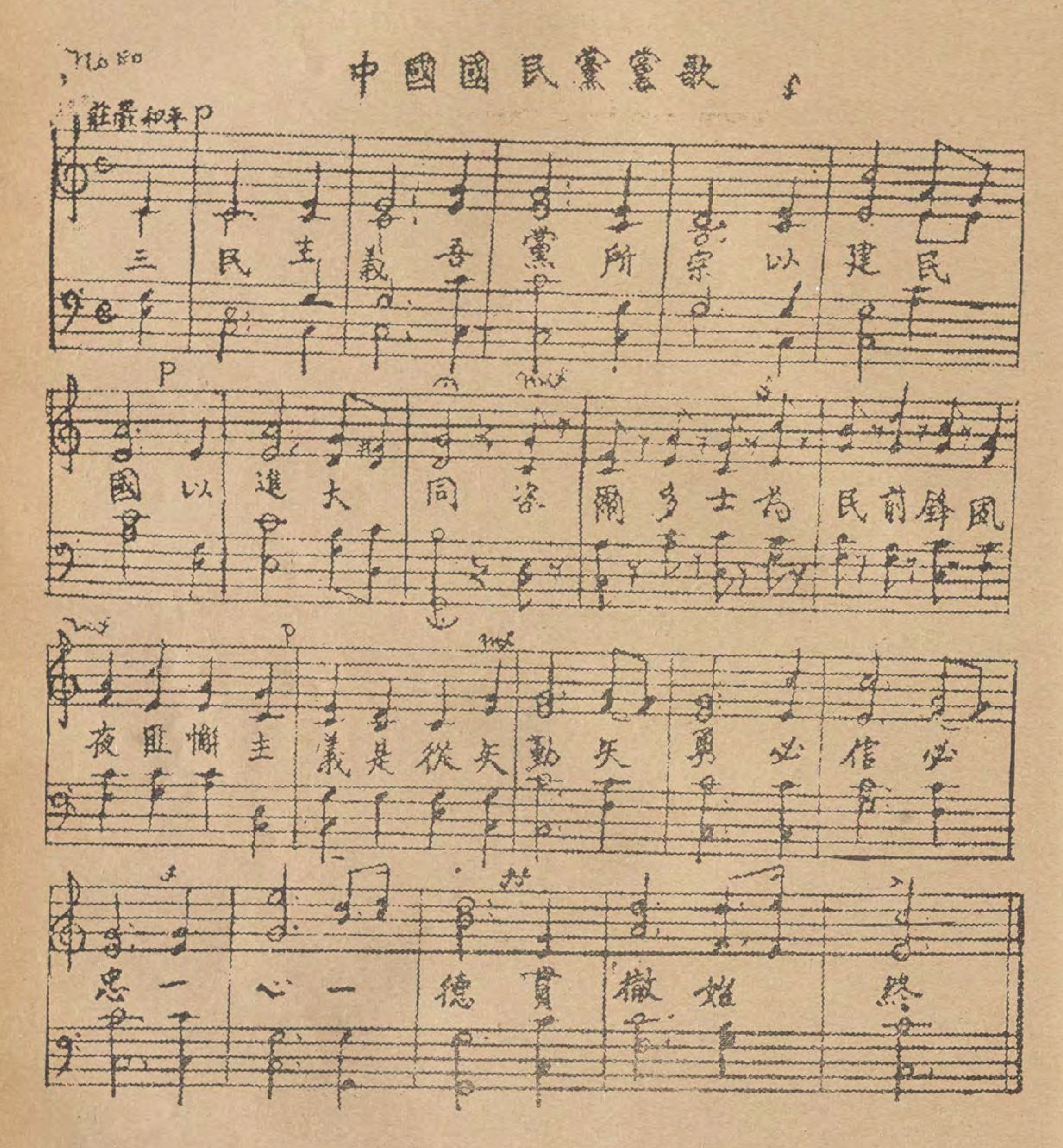
« وفي الجدران الخارجية من القسم العلوي منها ٧٢ طاقة معقودة بعقود مهموزة : ثمانية عشر في كل جانب . ولم يبق من شبابيكها شباك كامل . واجمل او باق من هذه الشبابيك هو الجزء الباقي من الطاقة الوسطى بواجهة الجدران الخارجية بين الباب الكبير والناصية الشمالية

« وكانت الاكتاف او الدعائم والعقود مبنية بالآجر الاحمر ، وقائمة على أساس متواصل

« ولم يبق من السقف اى اثر . والمفهوم انه كان مبسوطا ومن الخشب وله ازارور (؟) كان مزخرفا على مثال سقوف العمارات الآتية وهي : ضريح الامام الشافعي ، مدرسة السلطان الصالح ، قبة قلاوون ، جامع الناصر محمد ، قصر الامير بشتاك ، سراى الامير طاز . لان هذه السقف هي أقدم النماذج الموجودة وذلك ماخلا البقايا الموجودة من سقف الجامع الطولوني . ويقع سقف جامع الظاهر بحسب تاريخه بين السقفين الثاني والثالث

« وبداخل الجامع بقايا من الزخارف محفوظة بواجهة المدخل الكبير وفي الاوان الشرقي (اوان القبلة) حيث وجد ١١ شباكا حافظة أطرها المتخذة من عصابات مزخرفة بها كتابات خالية من الزخارف الزهرية . وتحتها نقوش عربية بسيطة »

النشيد الوطنى الصينى



لحكومة الصين الوطنية الحالية نشيد وطنى جميل ننشر صورته هنا اليوم مع كلماته الصينية وهو مؤلف في الاصل من ١٢ سطرا وفى كل سطر اربع كلمات وهو موضوع علي اسلوب اناشيد « كونفوشيوس » وملحن تلحيناً جميلا وقد كتب باللغة الصينية الرسمية الراقية . وفيما يلي تعريبه :

«ان مبادئ الشعب الثلاثة يجب ان تكون منهجك فى الحياة . حبا في تقوية بلادك وتوثيق اواصر الاتحاد فيها . فعلم جميع الذين حولك ان يكونوا دائما فى طليعة الشعب ويجب عليك عاجلا وآجلا ان تطيع تلك المبادئ وتقسم لها يمين الاخلاص ويمين الشجاعة . وان تكون صادقا صافى السريرة ولا تشغل نفسك سوى فكرة واحدة وسعى واحد يستحوذ على جميع قواك »

احصائيات ومعلومات وملاحظات مفيدة

مستقاة من تقرير مدير الامن العام

— فى سنة ١٩٢٨ ارتكبت ٧٥٦٩ جناية منها ١٢٥٨ جناية قتل و ١١٢٨ شروع في قتل و ٢٨٤ ضرب افضى الى موت و ٣٦٣ ضرب نشأت عنه عاهة و ٦٥٤ سرقات بظروف و ١٥٣ شروع في سرقات بظروف و ٢٠٩٥ حريق عمدا و ٨٤ تسميم مواش و ٢٤٦ اتلاف مزروعات و ٣٠٣ فسق وهتك عرض و ١٩٩ تهديدواغتصاب و ٧٠ تعطيل قطارات و ٣٨٤ عود الى جناية و ٢١٨ تزوير و ٣٥ اختلاس و ١٢ رشوة و ٣٣ خطف و ٥٠ انواع أخري يقابل ذلك ٧٩٥٠ جناية في العام الماضي

— نقصت الجنايات هذا العام ٣٨١ جناية اى بنسبة ٤ر٧٩ ./. عما كانت عليه في السنة الماضية . وقد تناول هذا النقص انواع الجرائم تقريباًوعلى الاخص الخطيرة منها

— بلغ عدد الجنايات في محافظة القاهرة ٥٣٠ والاسكندرية ٣٩٥ والقنال ١٠٠ والسويس ٢٢ ودمياط ٢٠ وفي مديرية القليوبية ٣٢٦ والدقهلية ٤٦٠ والشرقية ٥٨٤ والبحيرة ٥٨٤ والغربية ١٠٠١ والمنوفية ٥٤٨ والجيزة ٢٩٠ وني سويف ٣٠١ والفيوم ٤١٤ والمنيا ٣٩٧ واسيوط ٨٨٣ وجرجا ٤٣٧ وقنا ٢٧٦ واسوان ٨٣

— شمل النقص فى الجنايات جميع المديريات ماعداجرجاوالبحيرة والفيوم واسوان

— بلغ مجموع حوادث القتل العمد والشروع فيه ٢٣٨٦ مقابل ٢٣٧٩ في السنة الماضية . ومن ضمن هذه الحوادث ١٦٩ حادثة قتل مولود سفاحا و ٥٥ حادثة وقعت على متهمين اثناء ارتكابهم حوادث خطيرة

— لايزال عدد جرائم القتل الناشيء من الاحقاد كبيرا . ولا سبيل لتقليله الا بنشر التعليم والتهذيب بين السواد الاعظم من الامة مع ايجاد نظام للصلح ، كفيل باستئصال اسباب تلك الاحقاد

— استعملت الاسلحة النارية في ١٣٨٨ جناية قتل وشروع في قتل . فوجهت وزارة الداخلية نظر رجال الادارة الى ضرورة الاهتمام لضبط الاسلحة غير المرخص بها حتى لايكون في وجودها خطر علي الامن والنظام

— ارتكبت ٦٠٧ سرقة ليلا منها ٣٥١ خارج السكن و ٢٥٦ داخل السكن و ٢٠٠ نهارا منها ١٨٨ خارج السكن و ٨٢ داخله

— بلغت قيمة الاشياء المسروقة في السنة الماضية ٩٤٨٦ منها ٣٩٤٣ جنيها نقودا و ١٨٦ محصولات و ٢٠٢٨ مواشي و ٢٥٤٧ منقولات و ٤٢٠ آلات وابورات ارتوازية

— بلغ عدد جرائم تعطيل القطارات ٧٠ مقابل ٦٧ فى العام الماضي اي بزيادة ٣ حوادث

— اوفدت وزارة الداخلية هذا العام بعثة مؤلفة من ثلاثة ضباط الى انكلترا لدراسة نظم البوليس والمباحث الجنائية المتبعة هناك بالاقاليم وطرق تتبع المجرمين

— اتيح لرجال البوليس اجراء ١٨٦٦٩٩ دورية مقابل ١٧٣٧٨٤ في السنة الماضية

— فكر فى العام الماضى في تغيير نظام الخفر الحالى لبعض المديريات بنظام آخر يكفل تفرغ القوة لتأدية مهمتها في حفظ الامن على الوجه المرغوب . فاستبدل جزء من قوة الخفر بمديريتى الجيزة والقليوبية . والفت قوة جديدة بدلا منها اختيرت من انفار الرديف ووضع لها نظام خاص كان من نتائجه ان نقصت الجنايات فى الجيزة ٤٣ جناية وفي القليوبية ٧٦ جناية

— ضبط خفراء مصلحة سكة الحديد (التابعون لادارة الامن العام) خلال السنة الماضية ٣٣ قطعة سلاح « مشخشنة » و ٥٤ قطعة بسيطة و ٣٥ بيضاء و ٦٦٦٥ خرطوشة و ١٦٧٠ طلقا و ٣٥ كيلو ديناميت و ١٥٩ كيلو حشيش و ١٠ هوراپين و ١٦ افيونا

— تتألف قوة الخفر في سكة الحديد من حكمدار برتبة بكباشي ومساعد برتبة صاغ ومأمور ضبط وضابط مباحث و ٣ يوزباشية و ٣ ملازمين اول و ٧ صولات و ١٦ كاتباً و ١٥٩ صف ضابط و ١٤٤٦ خفيراً نظامياً يحرسون ١١١ محطة و ٩٢ لحراسة قطارات البضاعة و ٣٠ بعيدان التعليم . وهم غير عدد من المخبرين السريين فى قلم المباحث والاقسام والنقط

— بلغ عدد الذين دخلوا مستشفي الامراض العقلية « الحاذيب » بسبب الادمان على تعاطي المخدرات فى السنة الماضية ٩٤ مقابل ١٠٥ فى سنة ٩٢٧ و ٢٦٥ سنة ٩٢٦ و ٢٤٤ في سنة ٩٢٥ وهذا الاحصاء لايدل علي العدد الحقيقي لضحايا المخدرات اذ لايسمح لقبول احد في المستشفى الا اذا كانت اصابته شديدة وذلك لضيق المكان

— ضبط في السنة الماضية ١٩٣٤٠ كيلو جرام من المواد المخدرة منها ١٨٢٤٣ كيلو حشيش و ١٤٨ كوكايين و ٢٢١ هوراپين و ٧٢٨ افيون

— وضعت قيود لحماية المصريين الذين يريدون المهاجرة الى الخارج. فلا يسمح لمصرى بالسفر الا اذا تحققت مقدرته المالية. اما الجماعات فلا يسمح لهم الا بعد ما يثبت انهم سيقومون باعمال مباحة غير مزرية بالشرف مع كفاية اجورهم وتوفر الوسائل الصحية لهم وضمان عودتهم الى بلادهم

— اوفد احد موظفي قلم الجوازات الي انكلترا لدرس تعليمات البوليس والنظم الحديثة لمراقبة المواني وكل مايتعلق بالهجرة. وسيوفد آخر الي انكلترا

— انذر فى السنة الماضية ٦١٣٦ متشردا مقابل ١٦٢٣٥ في سنة ١٩٢٧ و ٨٢١٦ في سنة ١٩٢٦ وحكم علي ٣٩٤٧ لعدم اتخاذهم حرفة وعاد منهم الى التشرد ٥٤٨

— في السنة الماضية طلب الى ادارة تحقيق الشخصية البحث عن سوابق ٨٦٤٢٢ متهما و ١٧٩٢٠ شخصاً منتحلين غير اسمائهم و ٣٢٥٣ هاربا و ٣٦٢٢٦ مشبوها ومنفيا وتحقيق شخصية ٨١٦٢٧ من طالبي الاشتغال ببعض الحرف

— فى القاهرة والاسكندرية ٩ محلات لسباق الخيل وسباق الكلاب والبلوت باسك والتيرو. وتبلغ قيمة الضريبة التى تحصلها منها الحكومة ٢٥٦٠٠ جنيها في السنة وتوزع على الجمعيات الخيرية والمستشفيات والاندية الرياضية

— روقبت في السنة الماضية ١٣٨٠ رواية سينما طولها ١٦٢٤٦٤٢ مترا مقابل ١٢٦٨ رواية طولها ١٠٠١٨٧٠ مترا في سنة ١٩٢٧

— مثلت ١٢٨ رواية بعد ان انتزع فيها الجزء المنافي للآداب او الماس بالامن

— ابعد ٩٠ شخصاً من الاجانب عن القطر بسبب خطورتهم على الامن العام والادب منهم ٧٤ رجلا و ١٦ امرأة ومن المجموع ٣١ يونانياً و ٣٤ ايطاليا و ١٣ فرنسيا ومن الفرنسيين ٨ نساء لخطرهن على الآداب

ريجينا كاميه في القاهرة

كيف يجب ان تكون الممثلة الحقيقية ؟

ان باريس اكثر بلاد العالم مسارح . وباريس بلد ذهبت اصوله وفروعه الى مدى بعيد في الفن . فالفن فيها مورق الفرع وارف الظل تعددت ألوانه واختلفت اسماؤه وان كان متحدا برابطة الجودة والاتقان في كل تلك الاسماء والالوان .

ومسرح النوفوتيه بباريس هو احد تلك المسارح التي قامت قواعدها على اسس الفن الصحيح حتي اصبحت تلك القواعد بناء شديد الأزر يرتكز عليه الفن الفرنسي وحتى اصبح مسرح النوفوتيه بفضل القائمين بأمره شبه سيد للمسارح التي يسمونها في باريس بمسارح «البولفار» وهي الواقعة في ذلك الطريق الطويل الممتد من كنيسة المادلين حتي محطة ليون والتى خرجت عن الدائرة الحكوميـــة رقابة واعانة كالكوميدى فرانسيز والاوديون .

و «مدام ريجينا كاميه» هي اولى الممثلات في ذلك المسرح الباريسي القديم . وقد وفدت الى مصر منذ ايام لتمثل على مسرح حديقة الازبكية . فذهب اليها مندوبنا يحادثها عن الفن ، وهي قادمة من بلاد الفن ، عسي ان يكون فى حديثها هدى لظلام ليلنا الفني .

تلقت مندوبنا فى غرفتها بمسرح الحديقة في غير ماعظمة ولا كبرياء هى اولى بهما واجدر من كثيرات من ممثلاتنا الناشئات اللواتى ارتفع بهن الوهم وانحطت بهن الحقيقة وبعد ان وحياها رحب بمقدمها قال :

— أهذه اول مرة ياسيدتى تجيئين فيها الى مصر . وما رأيك فيها كبلد ؟؟

قالت :

هذه هي المرة الاولي التي أجىء فيها مصر . وكانت هذه امنيتي منـذ شبيت وملكت زمام نفسى ولكن مشاغلي ومشاغل الحياة كانت تأخذ على طريق هذه الامنية فتحرمنى منها . واليوم هاهي ذي تحققت وانا حقاً مغتبطة سعيدة بزيارتى لهذا البلد الذى كان مناط احلامي ومبعث كثير من الشعور الخفي والاثر السحرى الى روحى ونفسى . تصورأني لشدة ارتباطي ارتباطاً فكريا اوروحيا بهذا البلد رسمت منذ سنوات لوحة خيالية اوحاها الى فكرى عن الاهرام قبل ان اراه وعرضت هذه اللوحة فى احد معارض الفنون بباريس فحازت نجاحا واقبالا .

وأطلعتنا الممثلة الكبيرة على صورة من هذه اللوحة فرأينا اهرام الجيزة منقوشة نقشاً بارعا اوحاه الخيال وقوة الوهم اذ قد اختلطت الاهرام بعدد من النخل الباسق وهو ما لايطابق الواقع . وعادت الممثلة الى الحديث :

« لقد ادهشتني من مصر حالتان . الحالة الاولى حالة احيائها الوطنية التي اصطبغت بالصبغة الشرقية والتى طابقت الصورة التي كنت اتخيلها لها فى رأسي . والحالة الثانية هذه المدينة الاوروبية التي اراها متجلية في القاهرة الحديثة وهو امر آسفه كل الاسف اذ كنت اتمنى ان تبقى القاهرة دائماً قاهرة المعز لدين الله الفاطمى مظهرا للشرق وتلك الصورة الشرقيـة الوضاءة التى لاتبلغها مدينة غربية مهما علت او ارتقت .

قلت : وما رأيك فى الجمهور المصرى الذى غشى مسرحك منذ قدومك ؟

قالت : كما ادهشتني من مصر حالتان . كذلك يدهشنى من جمهورها حالتان ايضاً : لعبنا



مدام ريجينا كاميه

الليلة الاولى رواية « ايزيب » وهي رواية عصرية حديثة مغرقة في حداثتها فلم تلاق نجاحا كبيرا . وفي الليلة الثانية اعدنا تمثيل هذه الرواية فكان نجاحها مدهشاً قريناً لما لاقته في باريس من نجاح ويتعارض كل المعارضة مع مالاقته الليلة الاولى من فشل . ولا افهم لذلك من سبب . وهل الذنب ذنب الجمهور ام ذنب الممثلين مع انهم هم هم لم تتغير اشخاصهم وان كانوا في الليلة الاولى اكثر تعباً وعناء من جراء السفر .

قلت : كيف كان مبدأ التحاقك وعملك في التمثيل ؟

قالت : لم ادرس التمثيل في الكونسيرفاتوار وهو معهد الدراسة الفنية . بل عهد بي في مبدأ امري الي مدام « تيريز كولب » احدى نجوم مسرح الكوميدى فرانسيز الساطعات فتعهدتني بالرعاية والعناية حتي كان ذات يوم وقد احتاجوا لممثلة تلعب دور فتاة عصرية صغيرة في احدى الروايات الهامة فاختاروني لتمثيله . وبعد اعادته خمس ايام متواليات اخرجته امام الجمهور فكان نجاحي فيه عظيما وكان ثناء الصحافة بالغاً ، حتى ان مسرح الباليه رويال وهومن مسارح باريس الكبرى تعاقد معي على العمل فيه لمدة خمس سنوات . وبعد ذلك عرفت طعم النصر وذقت افاويق الفن ولقيت من النجاح مالم تلقه ممثلة اخرى .

قلت : ما هي وسائل النجاح للمثلة المبتدئة ؟

قالت : يجب اولا ان تكون الممثلة تامة التعليم قد اخذت بقسط وافر من العلم وان تكون ملمة بنواح عدة من الفن كالرسم والحفر والموسيقى . فان ذلك يقوى فيها الروح الفنية ويغذيها . ويجب ان تدرس المسرح مبتدئه بدراسة المسرح القديم مسرح راسين وكورنى وموليير . فهذه الدراسة للمسرح القديم هي للممثل او الممثلة المبتدئة بمثابة المفتاح الموسيقى لمن يدرس البيانو . والممثل في دراسته هذه خلاف المغنى فالمغني لايلزمه الا الصوت الرنان والحنجرة القوية . اما الممثل فكالكاتب الاديب لايمكنه ان يكون اديبا . لا اذا درس ادب الاقدمين واطلع على اصول الادب ومصادره وهكذا تتولد عنده الملكة الادبية ويتوفر محصوله الكتابي واللغوي . كذلك الممثل لابد له من محصول فني يساعده على اداء مهنته الشاقة . اذن لابد له من دراسة المسرح القديم الذى هو اساس الفن وعماده القويم . والممثل او الممثلة بلا دراسة وبلا علم يمكنه ان يؤدي ادوارا على المسرح لكنه لايمكن ان يكون ممثلا تتفتح له صدور التاريخ ويرحب به الفن بين ابنائه .

قلت : ماهو اتجاه المسرح الفرنسى هذه الايام . فانا نراه يخرج روايات نشطت بها الفكرة العصرية حتي عاد الموضوع حوارا فلسفيا بين ابطال القصة وغطي هذه الحوار والجدل علي الوقائع والحوادث ؟!

قالت : اراك تشير الى التياترو الحديث في فرنسا اليوم اذن فاعلم ان عهد المسرح القديم مسرح هنري باتاي قد انقضى بانقضاء الحرب واصبحت الروح العصرية الوثابة تتذوق تلك القصص التى تدعوها فلسفية لأنها قطعة مما تحس به في الحياة . واليك مثلا على ذلك الرواية الجديدة التي تلعبها الآن واسمها « ايزيب » من وضع المؤلف الشهير « هنري دى فيرنوا » وقد توقع لها كثيرون الاخفاق والفشل وخشي الا يتذوقها الجمهور وان والا يستسيغها ، لكن ماقولك في ان ايرادنا من هذه الرواية بلغ حتي الآن مائتي الف فرنك وهي مازالت بعد في مستهل حياتها . هذا مثل بسيط على ان المسرح الفرنسى اليوم اصبح مسرحا للآراء العصرية والنظريات العلمية والفلسفية

قلت : ألم تمثلي في السينما ؟

قالت : ان وقتي لايسمح لى بذلك بالرغم من رغبتي في الظهور على مسرح الفن الصامت

قلت : ألن يكون للسينما تأثير على المسرح في المستقبل وبالاخص السينما الناطق الذى ذاع استعماله الآن في امريكا ؟

قالت : لن تستطيع السينما مهما نطقت ان تؤثر على المسرح فلكل سبيله في الحياة . وان ممثل السينما لن يمكن ان يكون ممثلا مسرحيا كاملا . اذ السيما تقوم علي الحركات والاشارات في حين ان المسرح عكس ذلك . وكثيرا ماافسدت السينما ممثلين مسرحيين كانوا في الطليعة بين ممثلي المسرح أوقد ارادوا او قد غلبتهم اراداتهم فلعبوا على المسرح كما يلعبون في السينما فكان فشلهم كاملا . ولن يتأثر المسرح بالسينما الا من ناحية واحدة فقط . ذلك ان السينما قد بلغ من اتقان المناظر والوضع المسرحى حدا بعيدا ولم يرد المسرح ان يقف مكتوف اليدين جامدا امام هذا التقدم فجاري السينما فى ذلك حتى اصبحت المناظر والوضع المسرحى والاضاءة المسرحية في حالة من الرقى لايكاد يصدقها من رأى حالة المسرح قبل الحرب وحالته اليوم . وهو تأثير حسن من السينما للمسرح علي كل حال .

الترقيـــم قديمــاً وحديثاً

نشرت ادارة المطبوعات في الشهر الماضي بلاغا قالت فيه :

« اتجهت الرغبة العلية الملكية الى ترقية مستوى الكتابة العربية، وذلك اولا بادخال الترقيم اى علامات الوقف والاستفهام والتعجب وما الى ذلك ، مع ضبط قواعدها . وثانيا باتخاذ الحروف الكبري عند ابتداء الكلام بحيث تستعمل في الكتابة الخطية والمطبعية كما تستعمل حروف الـ Majuscule في اللغة الفرنسية والـ Capital في اللغة الانكليزية وهكذا في غيرها من اللغات . وستتولى وضع قواعد الترقيم لجنة خاصة تؤلف لهذا الغرض . واما حروف الابتداء الكبرى فقد شاءت الارادة الملكية ان تكون ميدان مسابقة عامة . وقد تفضل صاحب الجلالة اعزه الله بمنح ثلاث جوائز للفائزين الثلاثة الاول . ومقدار الجائزة الاولى مائة جنيه والثانية خمسون جنيها والثالثة خمسة وعشرون جنيها . . . . »

رسالة زكى باشا

ويذكر المتتبعون للحركة الادبية و"عمل لترقية اللغة" ان صاحب السعادة الاستاذ « احمد زكي باشا » كان اول من بسط مسألة الترقيم وقواعد استخدامها في العربية برسالة اذاعها في مصر لنحو ثلاثين سنة خلت . فكتبت عنها الصحف طويلا . وبدأ الكتاب عامة ومحررو الصحف خاصة فى استعمال هذه العلامات ووضعوها في غير مواضعها فافسدوا بذلك فن الطباعة واضلوا القارئين ولاسيما المبتدئين وطلاب المدارس

لجنة احياء الآداب

ولما تولى المرحوم احمد حشمت باشا وزارة المعارف الف لجنة اطلق عليها اسم لجنة احياء آداب اللغة العربية . وكان المقصود منها طبع بعض الكتب العربية القيمة طبعاً متقناً . يعنى فيه بالتصحيح وضبط الالفاظ بالشكل ووضع الفهارس والمقارنات والمقابلات على مثال مايفعله جماعة المستشرقين

ولما عقدت هذه اللجنة اولى جلساتها في بيت الوزير اختار منها لجنة فرعية للنظر في مسألة الترقيم . فاشتغلت شهورا ثم اخرجت رسالة (في سنة ١٩١١) ضمنتها كل ماقامت به من التحقيقات ، وقالت فيها :

بدأنا بمراجعة الكتب العربية التي وضعها النابغون من السلف الصالح في الوقف والابتداء مثل : « القول المفيد فى علم التجويد » و « منار الهدى في الوقف والابتداء » و « كتاب الوقف والابتداء » للامام السجاوندى ، و « شروح المقدمة فيما يجب على القارىء ان يعلمه » و « الاتقان في علوم القرآن » و « البحث المعروف في معرفة الوقوف» للداني و«كتاب الوقوف» للشاطبي وغيرها من الامهات الموضوعة فى هذا الباب

ثم رجعنا الى ماوضع عليه الافرنج فى هذا المعنى من كتب النحو ومعاجم اللغة المستفيضة بين الناس فكانت نتيجة بحثنا مما يقر الخاطر ويسر الناظر ، اذ وجدنا من حسن الحظ ، ان الاصلاحين يمكن التوفيق بينهما في اهم المواضع وفي اكثر المقامات دورانا فى الكلام . وتحققنا ان الاسلوبين لايختلف بعضهما عن بعض الا في جزئيات طفيفة يمكن العربية ان تستغنى عنها

وبيان ذلك ان العرب — حينما هبوا لأخذ قسطهم من التقدم والارتقاء — ابتدءوا بالكتابة على طريقة سهلة ساذجة . فكان من كتاباتهم قبل البعثة النبوية ماهو موصول الكلمات بعضها ببعض . ثم فصلوا الكلمات بعضها عن بعض في عصر النبوة ولكن الحروف بقيت خالية من نقط الاعجام التى تميز الحروف بعضها عن بعض، كما كانت خلوا ايضا من علامات الشكل التي تميز الحركات والسكون . وذلك انما كان لفصاحة القوم الغريزية وفطنتهم الفطرية

فلما اتسعت الدائرة احس اهل الرأى منهم بوجوب العمل على اصلاح اول . فوضعوا علامات الشكل نقطا بمداد احمر فوق الحرف او تحته او على شماله . ثم رأوا بعد ذلك كثرة التصحيف ، فوضعوا هذه النقط — مفردة او مثناة او مثلثة — فوق حروف وتحت حروف اخرى . ثم بدا لهم بعد ذلك انه لايتيسر لكل انسان وجود مدادين عند الكتابة ، فضلا عما هنالك من ضياع الوقت ، وامكان تطرق الخلط ، فعدلوا عن الشكل بطريق النقط فوضعوا علامات الشكل المستعملة الآن فكانت اصلاحا ثالثا

ثم جاء الطور الرابع — طور الكمال — فوضعوا علامات خطية مختزلة من بعض الحروف او من بعض الكلمات للدلالة على مواضع الوقف بانواعه ، وعلى مواقع الفصل وعلى مكان الانتهاء اى من حيث السكوت التام . واطلقوا على هذا الاصلاح الراقي اسم « الوقف والابتداء »

غير ان معاشر الكاتبين بالعربية لم يراعوا ذلك الاصطلاح النافع مراعاة تامة ، اللهم الا فى كتابة المصحف الشريف، دون سواه . وكأنهم ضنوا بالوقت ، وتطلبوا الاسراع والتعجيل في سائر انواع الكتابة ، فاهملوا هذه العلامات . ولكن بعض العلماء مازالوا محافظين فى كتبهم على وضع الحركات الدالة على الشكل ، وجاراهم في ذلك نفر من النساخين الذين اتخذوا الامانة رائدا لهم في اعمالهم، وتوخوا تسليمها للخلف كما وصلت اليهم

أما السواد الاعظم من العلماء والنساخين فقد اهملوا هذا الشكل بل تراخوا في وضع النقط، فكان ذلك الاهمال المزدوج مثار الابهام والالتباس بين الناس ، على ماهو مشهور عند العارفين ، من طلبة العلم والباحثين

فلما ظهرت الطباعة العربية زادت الحال اشكالا وتعقيدا . واشد مايظهر هذا النقص فى معاجم اللغة ، وفي كتب الادب وفي اسفار التاريخ

انعمنا النظر في هذه الاسباب الداعية الى الخلل والاضطراب . ورأينا ان احسن علاج لها هو احياء الكثير من القواعد التي قررها علماء اللغة العربية ، لبيان مواضع الوقف والابتداء . ورأينا من المفيد استعمال العلامات الافرنجية واضافة رموز اخرى اليها ، مما تدعو اليه طبيعة التركيب فى الكلام العربى

وقد اصطلحنا على تسمية هذا العمل بالترقيم ، لان هذه المادة تدل على العلامات والاشارات والنقوش التى توضع في الكتابة وفى تطريز المنسوجات . ومنها اخذ علماء الحساب لفظتي « رقم وأرقام » للدلالة على الرموز المخصوصة للاعداد . فنقلناها نحن لهذا الاصطلاح الجديد ، لما بينها من الملابسة والمشابهة

علامات الترقيم

الترقيم هو وضع رموز مخصوصة ، في اثناء الكتابة ، لتعيين مواقع الفصل والوقف والابتداء وانواع النبرات الصوتية والاغراض الكلامية ، في اثناء القراءة

وعلامات الترقيم هي :

١ — الشولة. وعلامتها(،)
٢ — الشولة المنقوطة (؛)
٣ — النقطة (.)
٤ — النقطتان (:)
٥ — نقط الحذف والاضمار (...)
٦ — علامة الاستفهام (؟)
٧ — علامة الانفعال (!)
٨ — الشرطة (—)
٩ — الشناتر (« »)
١٠ — القوسان : ( )

قواعد الترقيم

وقد ابانوا القواعد اللازم مراعاتها في استعمال علامات الترقيم . فقالوا : ينقسم الكلام العربي من حيث الترقيم الى قسمين كبيرين : القطع والوقف

فالقطع هو فصل عبارات يتألف من مجموعها غرض خاص عن عبارات غرض آخر مثله فصلا تاما مميزا

واما الوقف فاقسامه الممكنة ثلاثة : الوقف الناقص ، والوقف الكافي ، والوقف التام

والوقف الناقص يكون بسكوت المتكلم او القارئ سكوتا قليلا جدا ، لايحسن معه التنفس . وعلاقة هذا الوقف شولة (،)

والوقف الكافي . ويكون بسكوت المتكلم او القاري سكوتا يجوز معه التنفس. وعلامته الشولة المنقوطة (؛)

والوقف التام . ويكون بسكوت المتكلم او القاري سكوتا تاما مع استراحة للتنفس وعلامته النقطة المربعة (.)

وقالوا ان الوصل بين اجزاء الكلام يكون فيما عدا المواضع المذكورة قبل (؛) فلا يصح الوقف على جزء جملة لا يكمل به المعنى ولذلك يجوز الوصل في بعض الاحوال التى فيها الشولة (،) دون ما عداها من العلامات التي سبق شرحها

وبعد ان فصلوا مواضع الترقيم للاستفهام والانفعال والنقطتين والشرطة والشناتر . وجاءوا لذلك بامثلة من القرآن والحديث

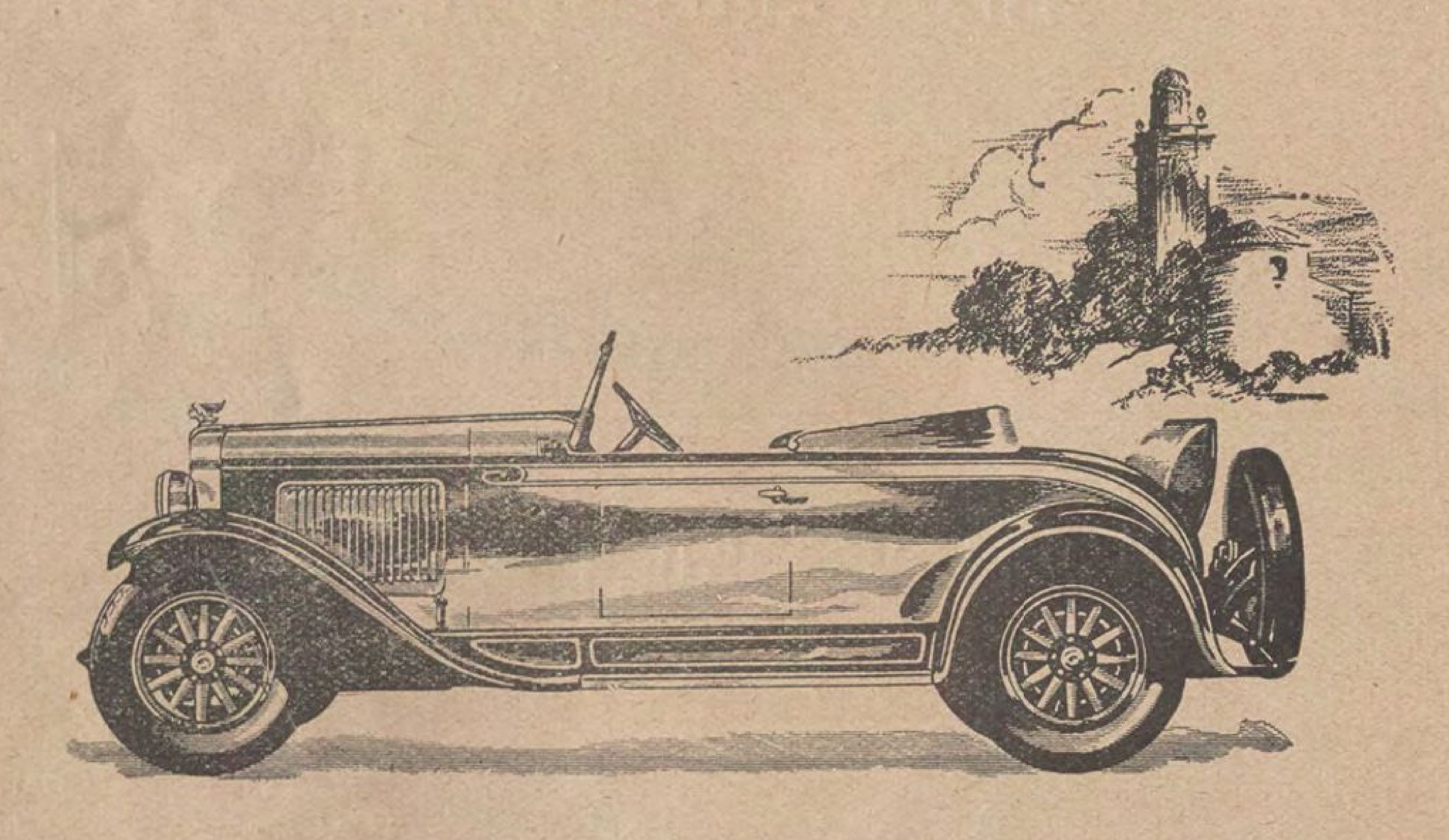
(البقية في صفحة ٤٤٩)

المسابقة الكبرى للسيارة العصرية

معروضة على جميع قراء «مصر الحديثة» و «المجازين اجيبسيان»

ان الشروط المنشورة فى الصفحة الاخيرة تسمح لك بالدخول حتى الآن فى المسابقة لربح سيارة

بونتياك سيكس توربيدو



وهى السيارة العصرية الممتازة الحائزة على جميع المزايا العظمى المطلوبة

فاذا دخلت في هذه المسابقة اليوم فان حظك من النجاح يكون كحظ الذين د خلوها من البد

اربح سيارة وانت تتسلى

لماذا لا تضحك

نجلان كريمان

تقابل سائحان انجليزى وفرنسى فقال الافرنسي

— هل انت تعرف برج ايفل ؟

— كيف لااعرفه ؟

— ان ابي هو الذي بناه

— فقال الانكليزي بعد تفكير قليل :

— أتعرف البحر الميت ؟

— حق المعرفة

— ان أبى هو الذى قتله

***

بين فشارين

الاول — اما انا شفت عبارة عمرها ماحصلت : واحد غطس في حلوان طلع في امبابه

الثانى — ازاي العبارة دى ؟ اماغريبة!

الاول — غريبة ايه اذا كنت انا شفتها

الثاني — ماهو انا ياعبيط.

***

بين والد وولده

الابن (بعد مزاح مع والده قال له) يلعن أبوك . فتأثر والده منه فلما رأي الولد زعل ابيه قال له : هل انت زعلت يابابا ؟ لاتزعل يلعن أبوى أنا .

***

الحق على الرجل

السيدة (للخادمة) : كيف تقدمين لزوجي فطوره باردا . لقد شكا إلى هذا الصباح من أن كل شىء لم يكن كما يجب

الخادمة : أنا أشعر معك ياسيدتي لانك مجبرة على ان تعيشي مع رجل كثير الشكاية مثله .

دواء العبـاطة

الاول — أما البنت دي عبيطه أعيد لها الشيء ميت مره ولا تردش . مش عارف أعمل فيها ايه ؟

الثانى — شغلها عاملة تليفون !

***

استاذ في الفرار

الزائر — هل سيدك هنا ؟

الخادمة — خرج من باب الحديقة عند مارآك !

***

وظيفة سهلة

صاحب المحل — هل علمك الوكيل العمل الذي تقوم به ؟

الموظف — نعم ياسيدى ... طلب منى أن أوقظه من النوم عند ماأراك آتيا

***

شن وطبقه

الزوجة : ماذا تفعل لو أنا مت ؟

الزوج : كما تفعلين لو أنا مت

الزوجة : آه يامجرم . بوضو أنا كان اعتقادي فيك كدا

***

آدم وحواء

الاخت : شوف ياجاك التفاحه

الأخ : ياللا نعمل زي آدم وحواء

الأخت : ازاى

الأخ : انت تديهالي وأنا آكلها

***

افضل قسمة

المعلم : سرق لصان مائة جنيه فما نصيب كل منهم ؟؟

التلميذ : ستة اشهر سجن مع الاشغال الشاقة

حمار وحمير

الاول — لاتسكن فى البيت ده

الثانى — ليه

الاول — علشان كل السكان اللى فيه مجانين وزى الحمير

الثانى — وايش عرفك

الاول — ساكن فيه

الترقيم قديماً وحديثاً

(بقية المنشور على صفحة ٤٤٦)

وكتب الادب ، كتبوا فصلا تحت عنوان « مزايا الترقيم » قالوا فيه :

« لاتقتصر فوائد الترقيم على بيان مواضع الوقف اوالسكوت التي ينبغي للقارى، مراعاتها فى اثناء التلاوة ، ولكنه يرمي الي ابعد غاية والى غرض اكبر . فهو خيروسيلة لاظهار الصراحة وبيان الوضوح فى الكلام المكتوب ، لانه يدل الناظر الى تلك العلامات الاصطلاحية على العلاقات التي تربط اجزاء الكلام بعضها ببعض بوجه عام ، واجزاء كل جملة بنوع خاص ... »

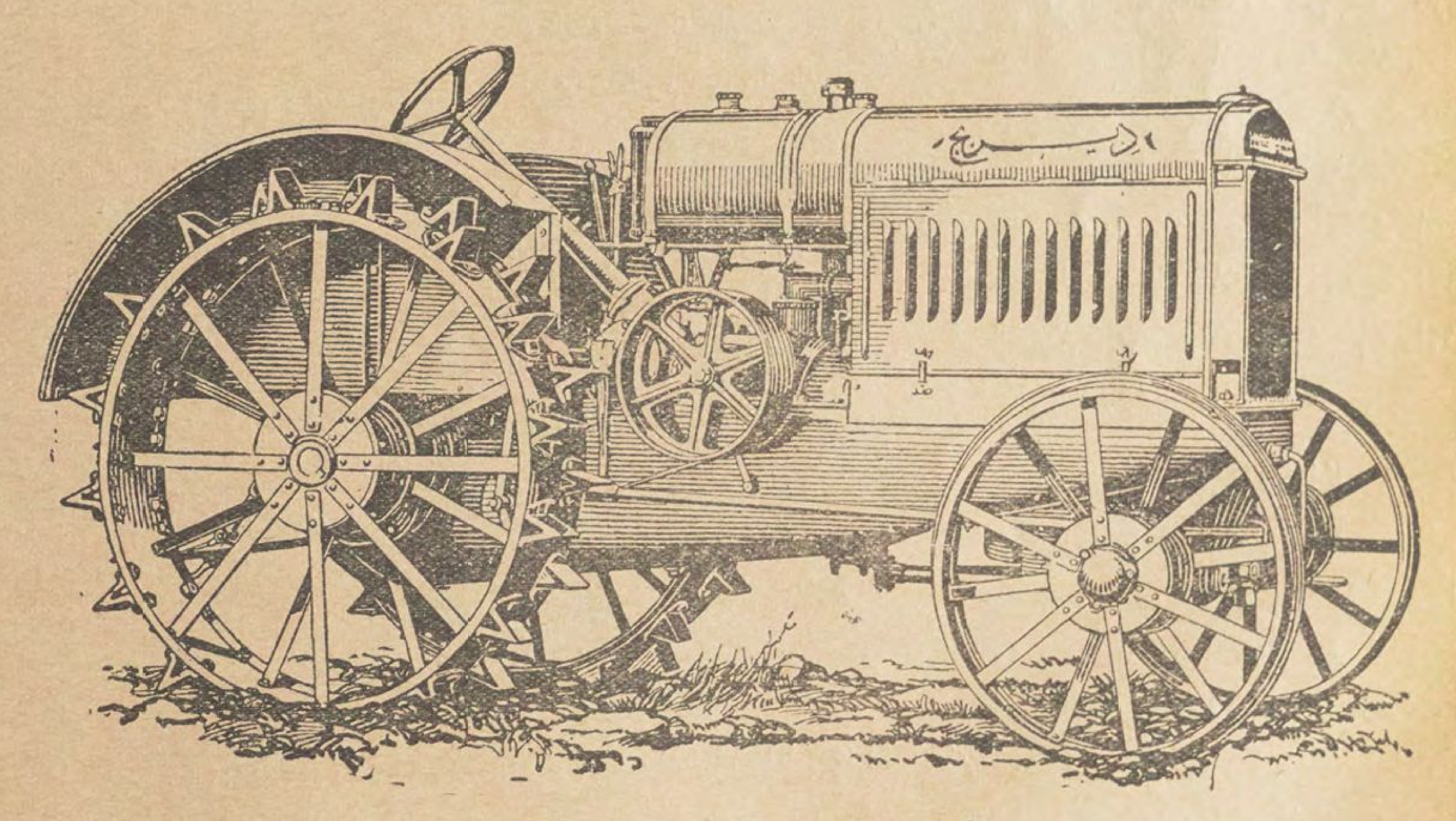
لجنة على ماهر باشا

ولسنا ننكر ان الكتابة العربية قد خطت في السنوات العشرين الماضية خطوات واسعة . واذا كان الذين قد اشتركوا في لجنة احياء الآداب لايزالون احياء يرزقون ، فانه قد نشأ الى جانبهم غير واحد من اهل البحث والتحقيق . وسيشترك افراد من هؤلاء واولئك في اللجنة التي يؤلفها صاحب المعالي على ماهر باشا لاتمام رغبة صاحب الجلالة الملك . ونرجو ان يكون عمل هذه اللجنة متمما مايكون قد فات اللجنة الاولى وباسطا لاغراضها

هذا الفصل هو الفصل الذى

هل سمعتم بالشهرة التى احرزتها ماكينات الحرث **ديرنج** ؟ وهل سمعتم بمزاياها التي سبقت وفاقت سواها من الماكينات الاخري ؟ ألم تعلموا ان هذه الماكينات قد اصبحت الاداة الوحيدة التى تستعمل فى مصالح الحكومة ومزارع صاحب الجلالة المعظم ملك مصر ؟ ان كل ذلك يرجع الى متانتها ووفر في الاستهلاك فضلا عن وجود قطع التبديل بكميات وافرة فى جميع الاقاليم ، ووجود مهندسين مهرة وضعوا خصوصا فى الاقاليم لاسعاف الماكينات عندما يبدو بها ادنى خلل

فمن الصواب ان ننصحكم بألا تقتنوا سواها لتوفروا عليكم عناء تصليحاتها . فنحن نباشر هذه التصليحات من دون ان نكلفكم اية نفقة .



ماكينة الحرث ديرنج قوة ٢٠/١٥ و ٣٠/١٥

اطلبوا الكتالوج حالا يرسل لكم مجانا بعودة البريد

في عالم التمثيل

الهواة - الروايات الجديدة - حفلات التكريم

كان في مصر منذ سنوات خلت عدد وافر من الهواة لهم اندية عديدة تقوم من وقت لآخر باحياء حفلات تمثيلية . لكن تلك الجماعات تلاشت شيئاً فشيئاً . واقفلت أبواب انديتها لأسباب لاداعي الى ذكرها الآن . واصبحنا وليس في البلد جماعة واحدة او ناد واحد

ولكن يسرنا ان نرى الآن النشاط يدب من جديد بين هواة التمثيل والموسيقى ، واندية جديدة تنشأ وتجمع شمل انصار هذا الفن الجميل . فقد شاهدنا منذ اسبوعين تمثيل رواية قدمها للجمهور « النادى الفني » بالقاهرة . ونعني بها رواية « المرأة المجهولة » التي مثلت علي



فردوس حسن ونادية

مسرح رمسيس ونالت من النجاح قسطاً وافرا

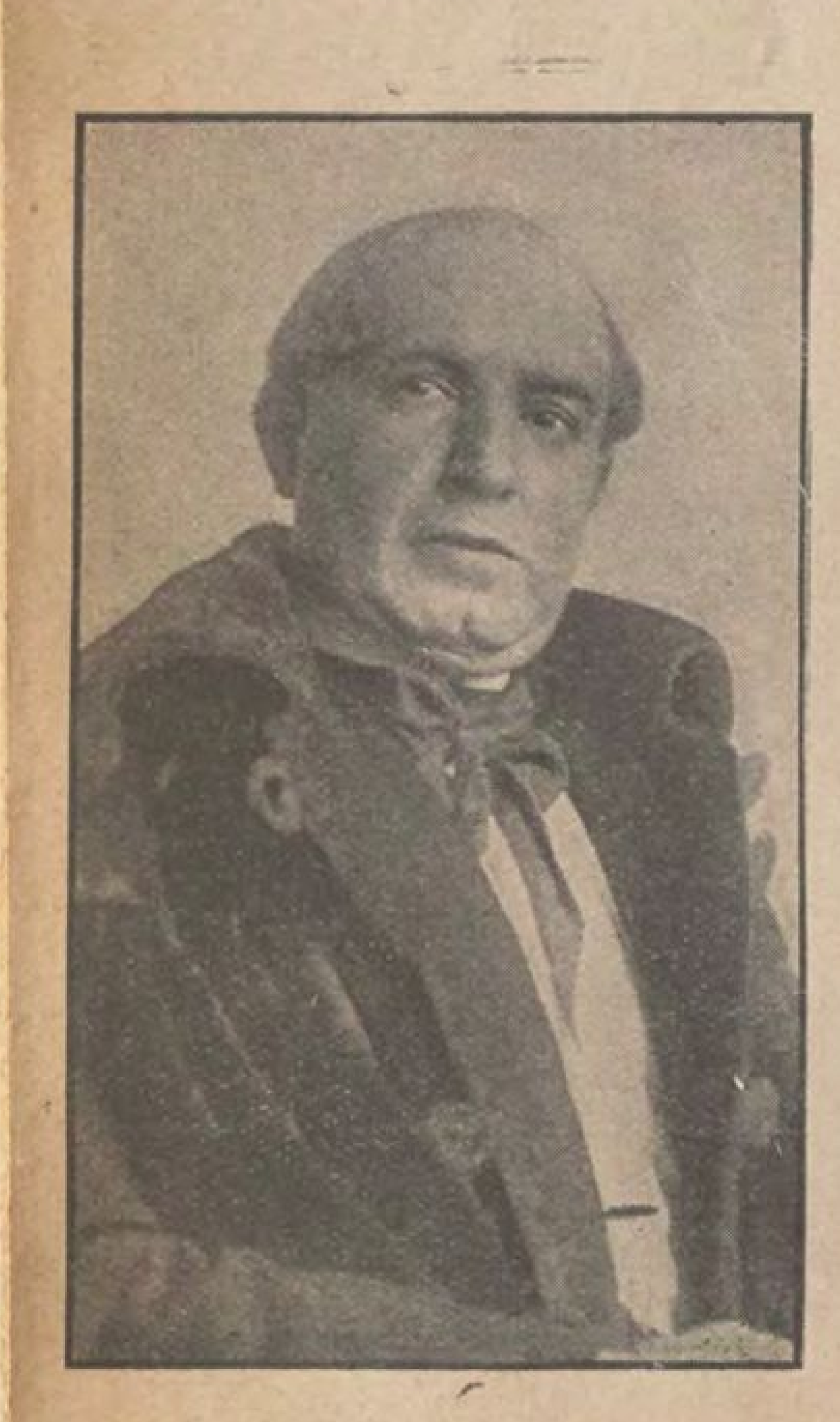
قام بادوار الرواية جماعة من الهواة يعرف الجمهور معظمهم معرفة جيدة . ومن من الجمهور يجهل اسم « محمد عبد القدوس » او « عبد الوارث عسر » او « عبد القادر المسيري » او « محمد توفيق » او « حنا وهبة » او غيرهم ممن شاهدناهم في تلك الليلة يبدون مهارة ومقدرة الممثلين المحترفين

وقد استعان النادى بممثلتين نابغتين للقيام بادوار النساء في الرواية . وهما . السيدة دولت ابيض والانسة امينة رزق . وقد قامت السيدة دولت بدور جاكلين (المرأة المجهولة) فكانت فيه بالغة حد الاتقان . ولا غرو فى ذلك فان مثل هذه الادوار لاتليق الا بها وقد سبق ان صفق لها الجمهور في هذا الدور نفسه عند ماكانت تمثله من قبل سواء أكان ذلك مع جماعات الهواة ام بفرقة الاستاذ جورج ابيض المستقلة

وصفوة القول ان الحفلة التى احياها النادى الفني بمسرح رمسيس — وهي اول حفلاته ونرجو الاتكون الاخيرة — قد نجحت نجاحا تاما وجاءت برهانا ساطعا على ان القائمين بامر هذا النادى الحديث قد بذلوا في سبيل انشائه والسير به الى الامام جهودا صادقة وانهم سوف يظلون سائرين كذلك ان شاء الله . ولايفوتنا بهذه المناسبة ان نوجه كلة شكر وثناء الى الاستاذ « ادجار جلاد » رئيس النادى الذى يضحى من وقته الشيء الكثير لخدمة اخوانه وتوسيع اعمال النادى . كما اننا نثني ايضاً على الفتى النشيط « صالح افندى سعودي »



دولت ابيض وابنها سعاد



محمد عبد القدوس

الذي يبدى في هذا السبيل نشاطاً لايعرف الـكلل والذي يقوم فى آن واحد بالادوار التي تعهد اليـه قياما يستحق الاعجـاب والتشجيع

* * *

وبعد يومين من اقامة الحفلة التى اشرنا اليها بمسرح رمسيس ، اقام النـادى حفلة اخري في داره بشارع عماد الدن . ولـكنهـا حفلة من نوع آخر ، جمعت افراد النـادي واعضاءه ومريديه حول السيدة دولت ابيض ، التى اراد النادى انيعبر لها أولا عن شـكره وامتنانه لتبرعها بمسـاعدته وقيامها بدور جاكلين فى رواية « المرأة المجهولة » وثانيا عن اعجاب الاعضاء بنجاحها الباهرواعترافهم بما لها من الفضل على فن التمثيل في مصر بما قامت ولا تزال تقوم به من اعمال لرفع شانه

وقد تجلى فى تلك الحفلة العائلية شعور انصار التمثيل واصدقائه . فـكانت حفـلة تـكريم صادقة ، جاء احياؤها عفوا ومن دون سابق استعداد ، وكانت جوقة النادى الموسيقية تعزف في اثناء ذلك وتشنف الآذان بانغامها الشجية المنعشة ، فاثار ذلك في نفوس الجميع رغبة شديدة فى ان يحيي النـادى في



فاطمة رشدي فى رواية «الحب»

القريب العاجل حفـلة أخري يشهد فيها الجهور مكانة الاعضاء من الوجهة الموسيقية ، كما شهدها من الوجهة التمثيلية .

* * *

وقد شهدنا ايضا في الاسبوع المـاضى حفلة تـكريم اخرى اقامهـا لفيف من المعجبين بالسيدة فاطمة رشـدى في فندق الـكونتيننتال حيث التأم جمع المدعوين حول الممثلة الـكبيرة ، وبينهم كثير من كبـار الادباء والمتصلين بالمسرح ، فالقيت الخطب والقصائد في مدح السيدة فاطمة رشـدى وتبيان مزاياها ونبوغها واعمالها فى سبيل التمثيل والمسرح القومى ، مما ترك في النفوس احسن أثر ، واطلق الايدى بالتصفيق والافواه بالهتاف لها وللاستاذ عزيز عيـد مديرها الفنى . واننا لنحبذ اقامة مثل هـذه الحفلات لـكبار الممثلين والممثلات ، اعترافا لهم بجهوداتهم ، وتشجيعاً لهم للمضى في عملهم والاقدام على التضحية في سبيل المسرح والتمثيل وكنا نود ان تأتي على ذكر هـذه الحفـلة بالتفصيل لو لم تـكن الصحف قد سبقتنا الى ذلك واتت على بيان ماجاء فى خطب الخطباء وقصائد الشعراء . فنتقدم الى السيدة فاطمة رشدى بالتهنئـة ونضم صوتنا الى اصوات غيرنا من المشجعين المحبذين .

* * *

لم نشهد في الاسبوعين الماضيين روايات مؤلفة جديدة . فـكل ماالخرجت المسارح معرب عن اللغات الافرنجيـة . ولعل اهم الروايات هي رواية « يوليوس قيصر » التى مثلتها فرقة رمسيس أولا ثم فرقة فاطمـة رشدى ثانيا .

ولابد لنا هنا من الاشـارة الى نجاح الاستاذ جورج ابيض في دور قيصر والاستاذ يوسف وهبي فى دور انطونى وعلام افندى في دور بروتس وغيرهم من اخوانهم . دون ان ننسى السيدة احسان كامل والآنسـة



صالح سعودى

فردوس حسن . ولا يمـكنناان نقول شيئاً عن فرقة فاطمة رشدى لاننا نـكتب هذه الـكلمة قبل أن نشاهد تمثيلها للرواية .

رابع نتيجة للمسابقة الكبرى
السيارة العصرية

وردت الينـا عدة مجموعات كاملة من كوبونات هذه المسابقة وننشر فيما يلى اسماء اصحاب المجموعات الاربع الذين سبقوا غيرهم فى ارسالها . وسيشتركون في السحب النهائى لربح السيارة « بونتياك »

محمد خليل فايد ببورسعيد

جميل توفيق عريضة ص . ب ٨٤ بطنطا

فريدريك لانسنج بالمدرسـة الابراهيمية الثانوية بمصر

ايلى كوهين افنـدى بمحلات اوروزدى باك (عمر افندى) بمصر

سبرغور البحار

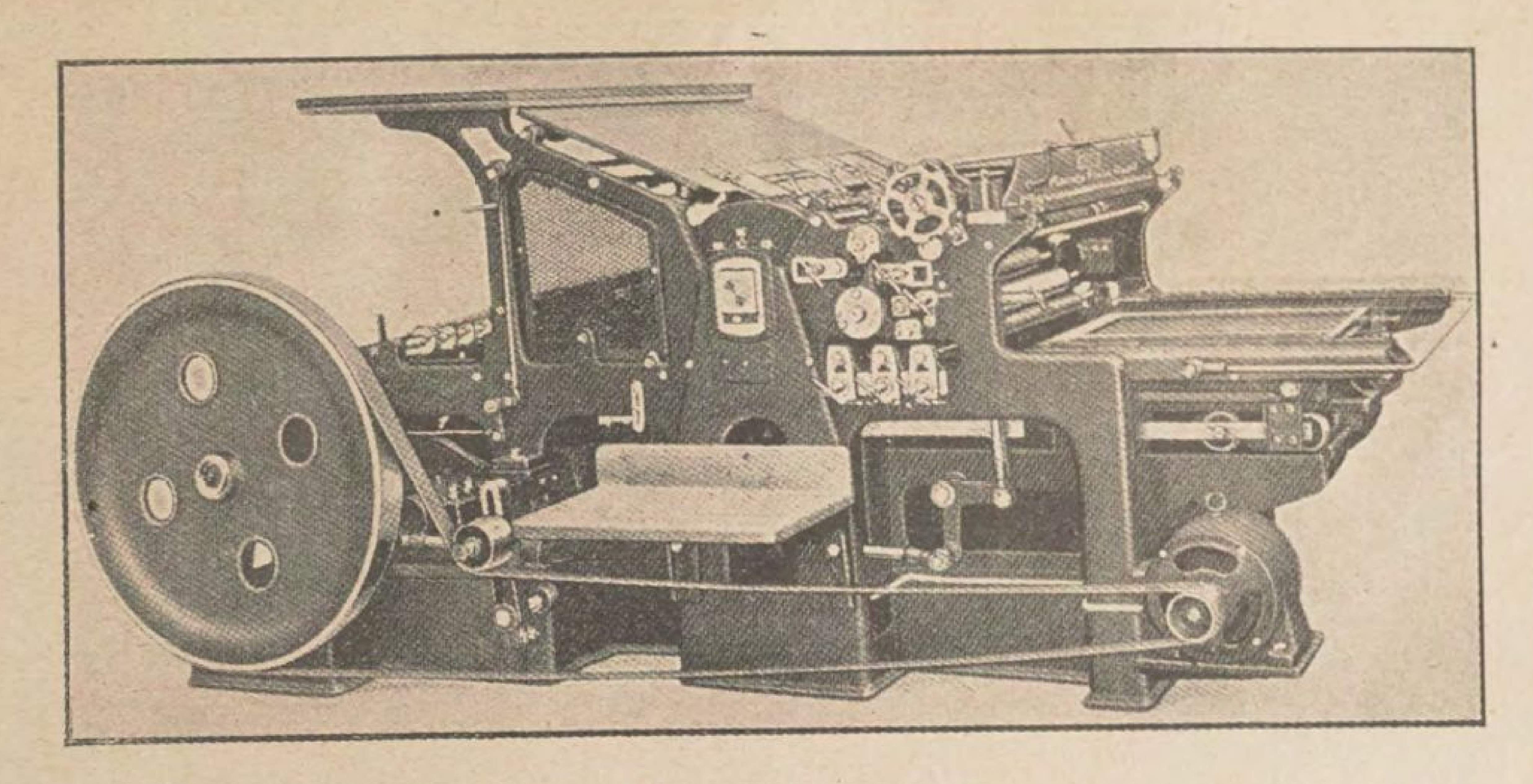
من الاساليب العلمية الدقيقة التى تشتغل فى الوقت الحاضر لمعرفة اعماق البحار وتجنب الارتطام بصخور موجودة في مكان غير عميق اسلوب بسيط جدا يخيل لمن يطلع عليه انه بديهى لايحتاج الى تفكير . وهو انه عندما تشاء احدي السفن ان تعرف عمق البحر في المكان الذى هي فيه ترسل صوتا في الماء وتتلقي صدى هـذا الصوت بواسطة آلة دقيقة تسجل الوقت الذى انقضى بين خروج الصوت ورجوع صداه وبما ان المسافة التي يقطعها الصوت في الماء هي ٤٨٠٠ قدم في الثانية فمن السهل بعملية حسابية بسيطة ان يعرف الوقت الذى استغرقه وصول الصوت الى قاع البحر ورجوع صداه منه . علي ان فوائد هذه الطريقة لاتقتصر على معرفة عمق البحر فقط بل تسهل وضع خريطة بحرية دقيقة ايضا . فكم من السفن ارتطمت بصخور في اماكن مجهولة فى البحار فتحطمت عليها لان الخريطة البحرية الموجودة في يد الربان غير دقيقة .

السينما الناطق فى المنازل

صنع احد الاميركيين آلة صغيرة تجمع بين السينما الناطق والسينما المتحرك فى وقت واحد . واصبح من الممكن ان تستعمل هذه الآلة الصغيرة في المنازل . وقد شرعت بعض المعامل فى صنع افلام واسطوانات خصوصية لهذه السينما الصغيرة وهي تمتاز بكونها من السهل علي كل من يشتريها ان يرى بواسطتها فلم السينما اويسمع الصوت الموجود فيها او الاثنين معا . اما ادارتها فانها بسيطة جداً اذ يكفى ان يصل الشريط الكهربائى الخاص به « بالكوبس » الكهربائى الموجود في غرفتك .

ملابس الالومينيوم

يقول بعض خبراء الصناعة ان الملابس كلها ستصنع بعد مستقبل قريب من الالومينيوم وقد جربت علماء المعادن بالمانيا هذا المعدن فنجحت التجارب نجاحا كبيرا . وهم يقولون انه قد اصبح يستعمل الآن في الجزم وتغليف الدفاتر الصغيرة وحقائب السيدات وفي تزيين داخل الطيارات ومن الممكن ان تصنع منه خيوط دقيقة تخرج بالالياف الخاصة بالنسيج وتضغط فيخرج قماش متين لا يمكن ان يتمزق ولا ان يبلي ويصنع الآن من الالومينيوم كثير من انواع « الكلف » الخاصة بملابس السيدات ويصدر منها الى الخارج مقادير عظيمة .



الصّناعات الالمانيّة

على

LES INDUSTRIES ALLEMANDES

SOMMAIRE

	PAGE
La situation de l'Allemagne dans l'économie mondiale	b 456
L'industrie du papier en Allemagne	c 456
La Compagnie générale d'électricité allemande AEG	d 456
Les usines Krupp et leurs produits	459
L'industrie des automobiles en Allemagne	462
L'aviation en Allemagne	465
Les grandes usines G. M. Voith	467
L'élevage du bétail en Allemagne	470
L'industrie des locomotives en Allemagne	472
L'industrie des matières colorantes (I G. Farben)	475
L'industrie des machines en Allemagne	480
La houille blanche en Irlande	482
L'industrie du verre en Allemagne	486
L'aviation sans moteur	489
La lampe électrique Osram	491
L'hôtel aérien du *Graf Zeppelin*	493
Les usines des machines à Augsbourg	494

فهرست

	صفحة
ب : مركز المانيا الاقتصادى الدولى	٤٥٦
ج : صناعة الورق فى المانيا	٤٥٦
د : الشركة العمومية للكهرباء الالمانية	٤٥٦
معامل كروب ومصنوعاتها	٤٥٩
معنى صناعة السيارات فى المانيا	٤٦٢
صناعة الطيران فى المانيا	٤٦٥
معامل فويت الهندسية	٤٦٧
تربية المواشى فى المانيا	٤٧٠
صناعة القاطرات فى المانيا	٤٧٣
صناعة الاصباغ الالمانية	٤٧٥
صناعة الالات فى المانيا	٤٨٠
توليد الكهرباء فى ارلندا	٤٨٣
صناعة الزجاج فى المانيا	٤٨٦
الطيارات التى لامحرك لها	٤٨٩
مصابيح اوسرام الكهربائية	٤٩١
فندق طيار فى المنطاد «جراف زبلين»	٤٩٣
معامل الالات فى اوجسبرج	٤٩٤

مركز المانيا في العالم الاقتصادى الدولى

نظر المجلس الاقتصادى الالمانى في قرارات المؤتمر الاقتصادى الدولى الذى عقد فى جنيف ووضع عنها تقريرا مفصلا يستطيع كل من يطلع عليه ان يعرف مركز المانيا الحالى فى الاقتصاد الدولي ويقف على وجهة نظر المجلس فى بعض مسائل السياسة الاقتصادية التي يدور حولها البحث الآن .

فلقد اصيبت المانيا بنوع خاص بالمصائب التى وصفها مؤتمر الاقتصاد الدولي وذكر انتشارها في اوروبا كلها . نعم ان البطالة قلت كثيرا . ولكنها مازالت عظيمة . ولم تزل التجارة الالمانية اقل كثيرا مما كانت عليه قبل الحرب ولا سيما تجارة الصادرات ويستمر تكوين رؤوس الاموال ببطء عظيم منذ تثبيت العملة الالمانية . ولكنها لم تزل اقل كثيرا مما يكفي لسد الحاجة العظيمة الى رؤوس الاموال . واذا تأملنا في ارتفاع الفوائد وجدنا ان الاقتصاد الالماني رازح تحت عبء ثقيل . وهذا دليل على اتساع الشقة بين العرض والطلب فيما يتعلق برأس المال ، وفي ذلك عبء ثقيل جدا على الحياة الاقتصادية في المانيا، ولعل من اعظم الضربات التي اصيبت بها المانيا ضياع رؤوس اموالها التى كانت موظفة في الخارج . ثم ان ارتفاع الضرائب والرسوم من كل نوع قد تجاوز كل حد معقول وهذا يتفق مع ماورد فى تقرير المؤتمر الاقتصادى الدولي من حيث مايترتب عليه من العواقب التى تصيب الحالة الاقتصادية فى العالم كله .

ومن السهل على المرء ان يعرف خصائص الموقف الاقتصادى الالماني . فالمانيا تبذل جهودا خارقة لتستعيض عن رؤوس اموالها التى فقدت، وبما ان قوتها المالية الخاصة غير كافية لاعادة الانتاج الى ماكان عليه ولا كثاره فيما بعد فانها اضطرت الى عقد قروض خارجية كبيرة . فلو انها وضعت قيودا فى وجه تسرب رؤوس الاموال الاجنبية الى بلادها رغبة فى تقوية الاقتصاد الالمانى بالقوة لاصيبت بكارثة تشمل جميع سكان البلاد وزراعتهم وصناعتهم وتجارتهم ويعني منها اصحاب الاعمال والعمال معا .

على انه من الضرورى من جهة أخرى تصحيح الاغلاط السائدة في الخارج عن ضرورة استقراض الاموال الاجنبية وفائدتها . ويوافق المجلس الاقتصادي الالمانى في هذا الصدد على توصيات المؤتمر الاقتصادى الدولى فيما يتعلق بوجوب اجراء تسهيلات عظيمة بين الدول لتبادل البضائع والاموال والرجال . واذا نظرنا الى ناحية اخرى من نواحي هذه المسألة وجدنا انه من الطبيعى بازاء عبء التعويضات الثقيل وفداحة الضرائب التى يتحملها الاقتصاد الالمانى ان ترمى الحكومة فى سياستها المالية الداخلية الى الاقتصاد الشديد في كل شيء . ويجب بعد اكمال التناسق العام في الاقتصاد ان يتلوه التناسق في ادارات الحكومة . وقد أيد المجلس الاقتصادي الالمانى هذه الفكرة كل التاييد.

وقد افضت الاستعانة برؤوس الاموال الاجنبية لانعاش الاقتصاد الالماني الى وجود عجز دائم في ميزان التجارة الالمانية وازدياد الواردات ازديادا عظيما على الصادرات . ولكن هذه الحالة ليست سوى طور انتقال في تقدم المانيا الاقتصادي . وسنرى فيما بعد ان التهافت على الاصدار سيكون من اهم العوامل في حياة المانيا الاقتصادية . فمشكلة المانيا الاقتصادية والحالة هذه هي مشكلة اصدار كما هى مشكلة انتاج . ولابد للجهود من ان تنصرف انصرافا عظيما الى زيادة الانتاج الصناعى والزراعى . ويجب ان يبقى في الذهن ان تقوية الاسواق الداخليـة لاتضع اية عقبة في سبيل زيادة الصادرات الالمانية بل تسهلها .

لذلك يجب ان تكون اهم قاعدة من قواعد السياسة التجارية الالمانية تعزيز الصادرات بدون اهمال الاسواق الداخلية

ان ازالة الحواجز الجركية الاجنبية كلها وجميع عوائق التجارة لأهم لالمانيا من استبقاء رسومها الجركية العالية سواء لفائدة انتاجها الزراعى او لفائدة انتاجها الصناعى .

وقد رأى المؤتمر الاقتصادي الدولى بعد مباحثه الطويلة انه من الواجب وضع حد للزيادة الدائمة في الرسوم الجركية والعمل بالقواعد التالية : —

(١) ان تقوم كل دولة بمفردها بالعمل الذي يختص برسومها الجركية .

(٢) ان تقوم اعمال متقابلة بين الدول بعقد معاهدات تجارية .

(٣) ان تقوم اعمال مشتركة ترمي الى توسيع نطاق التجارة الدولية على قواعد معقولة وذلك بازالة الحواجز الجركية العالية او تخفيضها .

وقد رأى المجلس الاقتصادى الالمانى ان السياسة التجارية الالمانية يجب ان تبادر الى معالجة البندين الاول والثانى اى انها يجب ان تعمل فى سبيل تجنب زيادة الرسوم الجركية وتخفيض الرسوم الحالية بقدر ماتسمح به المصالح الاقتصادية . وهذا يعنى ان السياسة التجارية الالمانية يجب ان تسعى للحصول من البلدان الاجنبية بعقد معاهدات تجارية على تخفيض الرسوم في وجه الصادرات الالمانية مقابل قيام المانيا بمثل هذا العدل . ويجب ان تضع السياسة التجارية الالمانية نصب عينها تخفيض الرسوم الجركية بقدرما تسمح به الحالة الاقتصادية فى البلاد وفي العالم .

صناعة الورق فى المانيا

بقلم م. فون فوسوف سكرتير جمعية ارباب صناعة الورق الالمانية

وقع انقلاب عظيم فى صناعة الورق بعد ظهور اختراعين مهمين . فآلة صنع الورق الى اخترعها «روبرت» سنة ١٧٩٩ خولت ارباب هذه الصناعة أن يستعيضوا بالآلات عن العمل اليدوى . على ان توسع الصناعة كان مقيدا بالمقادير الموجودة من المواد الاولية فى ذلك الحين . ولم يصبح من الممكن ان تتقدم صناعة الورق فى المانيا تقدما يزيد على حاجات الاسواق المحلية الا بعد ماستعملت مادة جديدة وهي الخشب . فقد ابتكر «جوهان جودفريد كلر» في سنة ١٨٤٤ طريقة استعمال لب الخشب باسلوب ميكانيكى لصنع الورق واستخدمت الياف الخشب بطريقة كماوية وفاقا لاسلوب «منشرليخ» في المانيا نحو سنة ١٨٧٥ .

وقد كان مجموع مايصنع من الورق في المانيا فى السنة ١٥ الف طن في سنة ١٨٠٠ فبلغ في سنة ١٩٢٧ زيادة على مليونى طن اي انه زاد ١٣٣ ضعفا .

وقد كان مجموع مايصنعه احد مصانع الورق الكبيرة منذ مائة سنة ٣٠ طنا يقابله ٣٠ الف طن تصنعها احدى آلات صنع الورق الآن في السنة . وكان اتساع آلة الورق فى سنة ١٨٧٧ يبلغ ١ر٩٨ المتر . وفي سنة ١٩٠٢ بلغ ٢ر٦٠ من الامتار . اما الآن ففى المانيا آلات يبلغ اتساعها ٥ر٥٥ من المتر وتصنع ورقا بسرعة ٣٥٠ مترا في الدقيقة . يقابل ذلك ١٢٠ مترا في سنة ١٩٠٢ و ٦٠ مترا في سنة ١٨٧٧ . وارتفع عدد آلات صنع الورق فى المانيا من ١١٧ فى سنة ١٨٨٦ الى اكثر من ٨٠٠ آلة في الوقت الحاضر وزاد عدد العمال والمستخدمين من ٤٥ الفا الى ١١٧ الفا في المدة ذاتها . وقد فقدت المانيا بسبب معاهدة فرساى ٣١ معملا من معامل صناعة الورق منها ١٧ في اللورين و ٧ في سيليسيا العليا و ٣ فى بوزن و٢ فى كل من ملميدي وشلازفيك هواشتاين. على ان صناعة الورق الالمانية مازالت الاولى في العالم على الرغم من ذلك بعدد معاملها. فهى تحتوى على ١١٥١ معملا وتتلوها الولايات المتحدة وكندا . على ان المانيا تأتي الثانية بعد الولايات المتحدة فيما يتعلق بمقدار ماتنتجه من الورق وبثمنه وتتلوها كندا وتبلغ نسبة ماتصنعه المانيا من الورق الي مايصنعه العالم كله ١٢ فى المائة والي ماتصنعه اوروبا ٣٠ في المائة .

وقد بلغت مصنوعات المانيا من الورق بعد الحرب كما يأتى : —

سنة	طن
١٩١٩	٧٩٢٠٠٠
١٩٢٠	١١٠٨٠٠٠
١٩٢١	١ر٢١٢ر٠٠٠
١٩٢٢	١ر٥٨٢ر٠٠٠
١٩٢٣	١ر١٨٥ر٠٠٠
١٩٢٤	١ر٣٧٧ر٠٠٠
١٩٢٥	١ر٦٩٢ر٠٠٠
١٩٢٦	١ر٦٦٨ر٠٠٠
١٩٢٧	٢ر٠٠٨ر٠٠٠

وتدل ارقام سنة ١٩٢٨ على ان الانتاج زاد بالنسبة الى السنة التي تقدمتها ٧ر٨ في المائة . فمجموع مايصنع من الورق في اليوم الواحد يبلغ ٦٧٠٠ طن اى ان ٦٧٠ مركبة سكة حديدية تحمول كل منها عشر طنات او نحو ١٤ قطارا يبلغ طولها نحو ٧ كيلو مترات تبرح معامل الورق الالمانية كل يوم

وتصنع هذه المعامل جميع انواع الورق والوانه المستعملة لاغراض مختلفة وهى تباع بجميع الاشكال والاسعار . وقد شرعت صناعة الورق الالمانية اخيرا تزاحم صناعة السكندينافى في ورق الصر واحرزت نجاحا عظيما . وما زالت المانيا فوق كل مزاحمة فى صنع انواع خصوصية مختلفة من الورق . وتبلغ نسبة ماتنتجه من اصناف الورق ٣٢ في المائة من ورق الصر من كل نوع و ٢٦ فى المائة من ورق الجرائد وعشرين فى المائة من ورق الكتب و ١٤ في المائة من ورق الكتابة والرسم و ٨ فى المائة من اصناف مختلفة .

وتعود الزيادة العظيمة في الانتاج فى النواة الاخيرة الى ازدياد مقطوعية الورق في البلاد . فقد ارتفعت بالنسبة الى كل فرد من السكان من ٢ر٦ الكيلو سنة ١٩٢٦ الى ٢٦ر٨ الكيلو سنة ١٩٢٧ . على ان صادرات الورق سنة ١٩٢٧ قد نزلت بالنسبة الى مجموع الانتاج اي من ٣٧٢٠٠٠ طن قيمتها ١٦٥ مليون مارك او ٢٢ في المائة من مجموع الانتاج سنة ١٩٢٨ الى ٣٤٥٠٠٠ طن قيمتها ١٤٦ مليون مارك او ١٧ في المائة من مجموع الانتاج . ويعود هذا النزول الى تحديد الصادرات والي التدابير الادارية التى اتخذتها البلدان المختلفة الموجودة فيها أسواق لصناعة الورق الالمانية . واذا نظرنا الى قوائم الجمارك الالمانية وجدنا ان الورق يشغل المحل الثاني بين الصادرات وتبلغ قيمته ٣٩٨ مليون مارك اى ٣ر٥ فى المائة من مجموع قيمة الصادرات الالمانية . وبلغت زيادة صادرات الورق علي وارداته في سنة ١٩٢٧ نحو ١٣٨ مليونا يقابلها ١٦٢ مليونا فى السنة السابقة . وبين البلدان التي تشترى الورق من المانيا : بريطانيا العظمى وهولندا والارجنتين وروسيا والولايات المتحدة

(البقية في صفحة ٤٦٤)

الشركة العمومية للكهرباء AEG

لو جاز لنا ان نسمى القرن التاسع عشر عصر الآلات البخارية لوجب علينا ان نسمى القرن العشرين عصر الكهرباء عن جدارة واستحقاق لأنها بدأت تنتشر في اول هذا القرن حتى اصبحت مستعملة بدرجة لا نكون مبالغين اذا قلنا انها شائعة في جميع ارجاء المعمورة

ومن المحقق ان هذا التقدم الباهر للكهرباء كان مبنيا على عاملين مهمين: اولهما النجاح الكبير الذى صادفته طرق المواصلات الكهربائية في انحاء العالم . وثانيهما انشاء مراكز كبري لتوليد الكهرباء واستعمالها في الصناعة والاضاءة واكتشاف استغلال القوي الطبيعية في توليدها

ونحن نصرح بحقيقة ملموسة اذا قلنا ان الشركة العمومية للكهربائية (A.E.G.) هي الاولى في تتبع تطور وتقدم النظم الكهربائية ، وجدير بنا ان ننوه هنا للجمهور المصرى ببعض معلومات عن هذه الشركة الشهيرة في جميع العالم

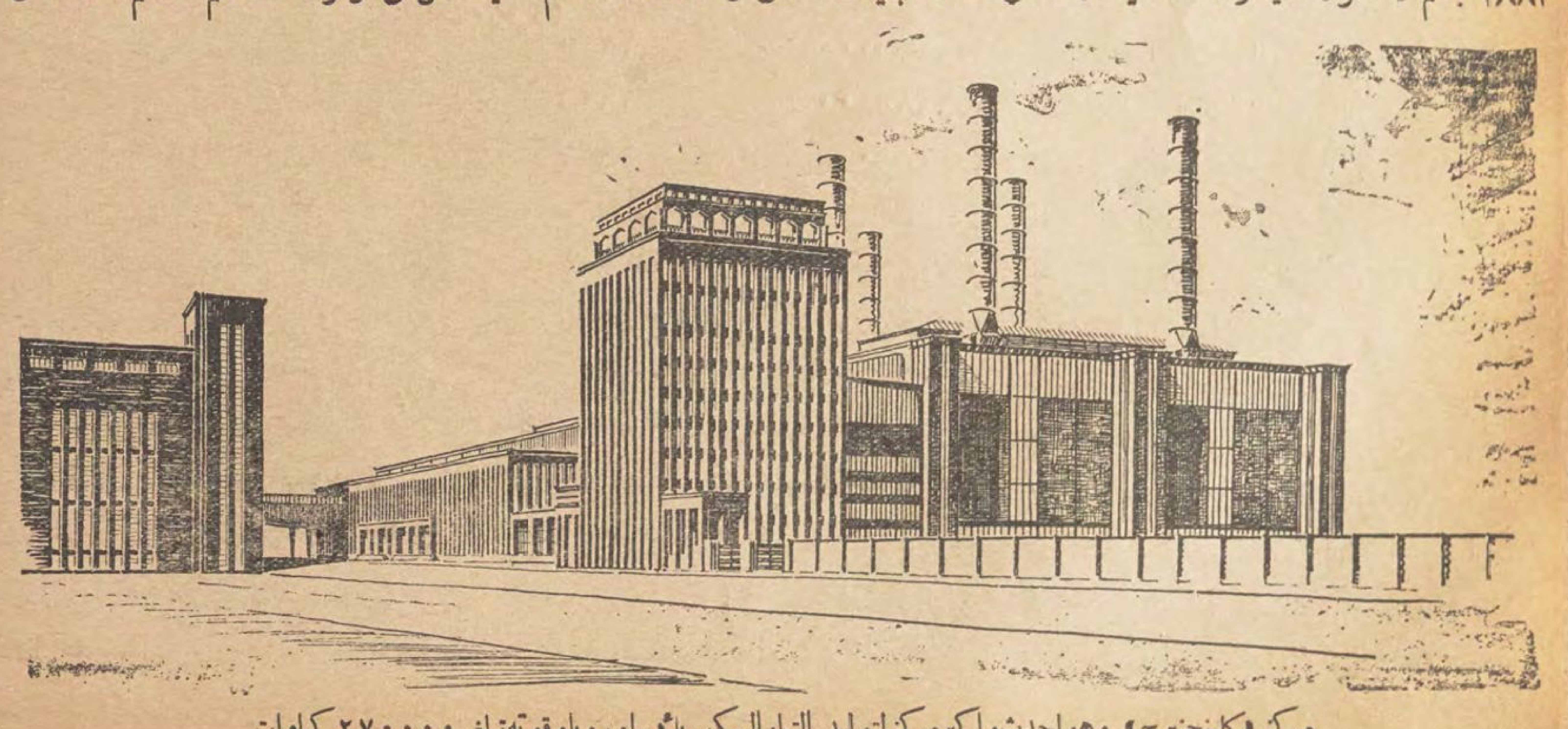
تأسست هذه الشركة في ١٩ ابريل سنة ١٨٨٣ باسم « شركة اديسون الالمانية » لصنع المصابيح الكهربائية وانشاء محطات لتوليد الكهرباء وقد لاقت نجاحا عظيما ويثبت ذلك انها انشأت سبعة وعشرين معملا لتوليد الكهرباء في عامها الاول واستمر هذا النجاح مطرداً في السنوات التالية لأن استعمال المصابيح الكهربائية شاع حتى عم استخدامه فى جميع المنازل ودور الصناعة وغيرها واصبحت الشركة العمومية للكهرباء (A.E.G.) موضع ثقة الجميع فيما تقدمه من المصابيح والاسلاك والادوات الكهربائية الاخرى

وفى سنة ١٨٨٧ تجددت الشركة باسم الشركة العمومية للكهرباء (A.E.G.) وفى تلك السنة اصبح استعمال الكهرباء ذائعاً جدا بدرجة تمكنت معها الشركة من ان تخرج للعالم اول قاطرة ترام قوبلت بالاعجاب الشديد . وزاد تقدمها في السنوات التالية حتي امكنها ان تدخل استعمال الكهرباء فى المعامل الكيميائية

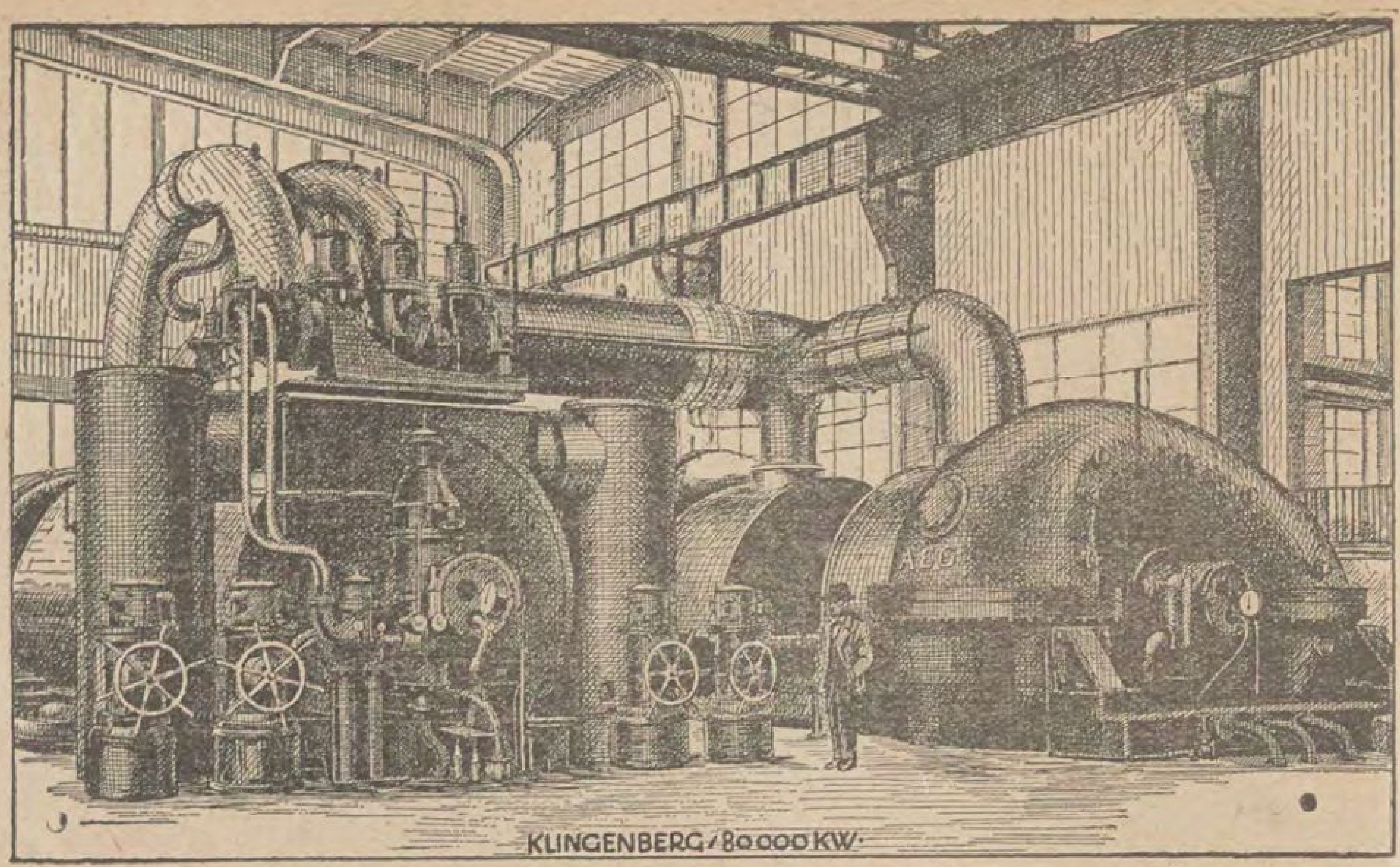
علي ان معظم اهتمام هذه الشركة كان ولايزال موجهاً الى انشاء مراكز توليد الكهرباء والعناية بايصال التيار الكهربائى الى مسافات بعيدة مما أدى الى اكتشاف عظم الفائدة ألا وهو اكتشاف الهر دوليفو دوبروفلسكي احد مهندسى الشركة « للتيار المتغير » وكان ذلك فى سنة ١٨٩٠

وفى العام التالى برهنت الشركة على تفوقها في ايصال التيار الكهربائى الى مسافة شاسعة البعد بأن عرضت في المعرض الكهربائى الدولي بفرنكفورت كيفية توصيل التيار الي مسافة ١٧٥ كيلو مترا . واول مركز في العالم كله انشيء لهذا الغرض كان من صنع الشركة العمومية للكهرباء (A.E.G.) وهو الذى انشأته في بلدة دينفلدن وتقدر قوته بخمسة عشر الفاً من الاحصنة

ولما ذاعت شهرتها وانتشرت مصنوعاتها انهالت عليها الطلبات من كل صوب مما اضطرها الى التوسع في اعمالها حتى اصبحت تملك ستة عشر مصنعاً كبيرا تقوم بصناعة جميع انواع آلات الكهرباء من اصغر مفتاح الى اكبر مولد كهربائي « توربودينامو » قوته نحو مائة الف كيلو فلت امبير وقد ذاعت شهرتها فوق ذلك في صناعة قطارات السكة الحديدية وغيرها من الالات البخارية التى يستعمل فى وقودها الفحم الناعم اضف الى



مركز « كلينجنبرج » وهو احدث واكبر مركز لتوليد التيار الكهربائى في اوروبا وقوته تبلغ ٢٧٠٠٠٠ كيلوات



توربين بخاري قوتها ١٠٠,٠٠٠ كيلوفولت امبير وهي احدى التوربينات الموجودة في محطة كلينجنبرج في برلين

ذلك ماتصنعه من آلات ديزل ومختلف الطلمبات وآلات توليد النور بالمنازل وغيرها

ولكي يسهل تصور عظمة هذه الشركة يجب الاطلاع على الارقام المدونة بعد وهي : —

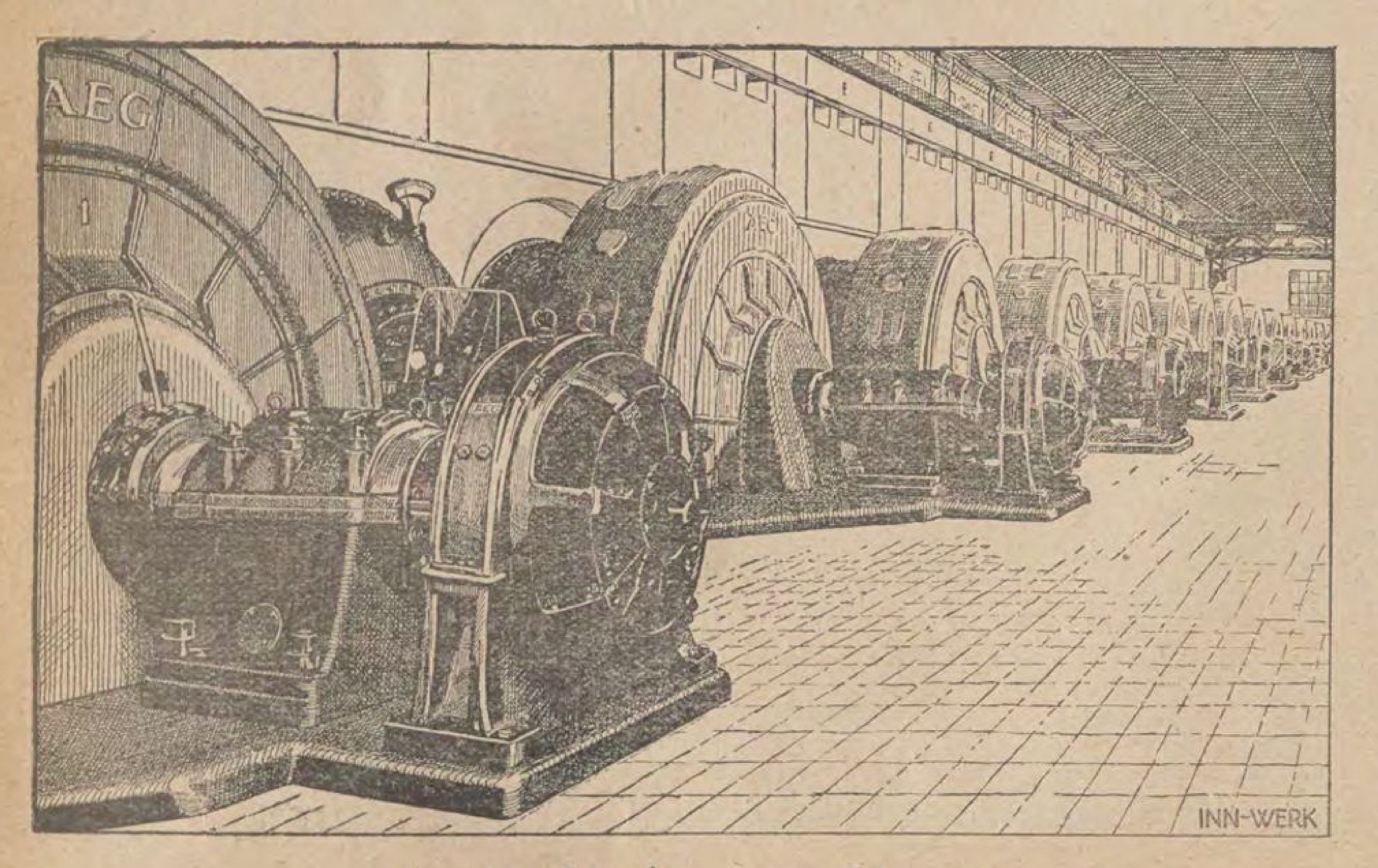
اخرج معمل الآلات ٢,٨٠٠,٠٠٠ (مليونين وثمانمائة الف) آلة مختلفة للكهرباء وقوة مقدارها عشرة ملايين حصان أخرجها مصنع التربين للشركة العمومية للكهرباء (A.E.G.) موزعة على ٣٥٠٠ تروودينامو واكثر من عشرة ملايين من العدادات الكهربائية . بيد أن هذه الشركة العظيمة تستخدم اكثر من ثمانين الفا من العمال ويقدر رأس مالها بنحو ١٨٦ مليونا وربع مليون من الماركات الذهبية أى تسعة ملايين من الجنيهات

ويمكننا ان نذكر هنا على سبيل المثال بعض مراكز توليد الكهرباء الكبري التي قامت بانشائها هذه الشركة كمحطة توليد الكهرباء في جوليا وفي شرق شلالات فيكتوريا بافريقا الجنوبية وبصفة خاصة مركز كلنجنبرج برلين . فالأول تقدر قوته بنحو ١٢٨٠٠٠ كيلوات وهو يدار بالفحم المسحوق ويولد تيارا كهربائيا ضغطه الكهربائي مائة الف ڤولت تحمله الاسلاك الهوائية الى برلين .

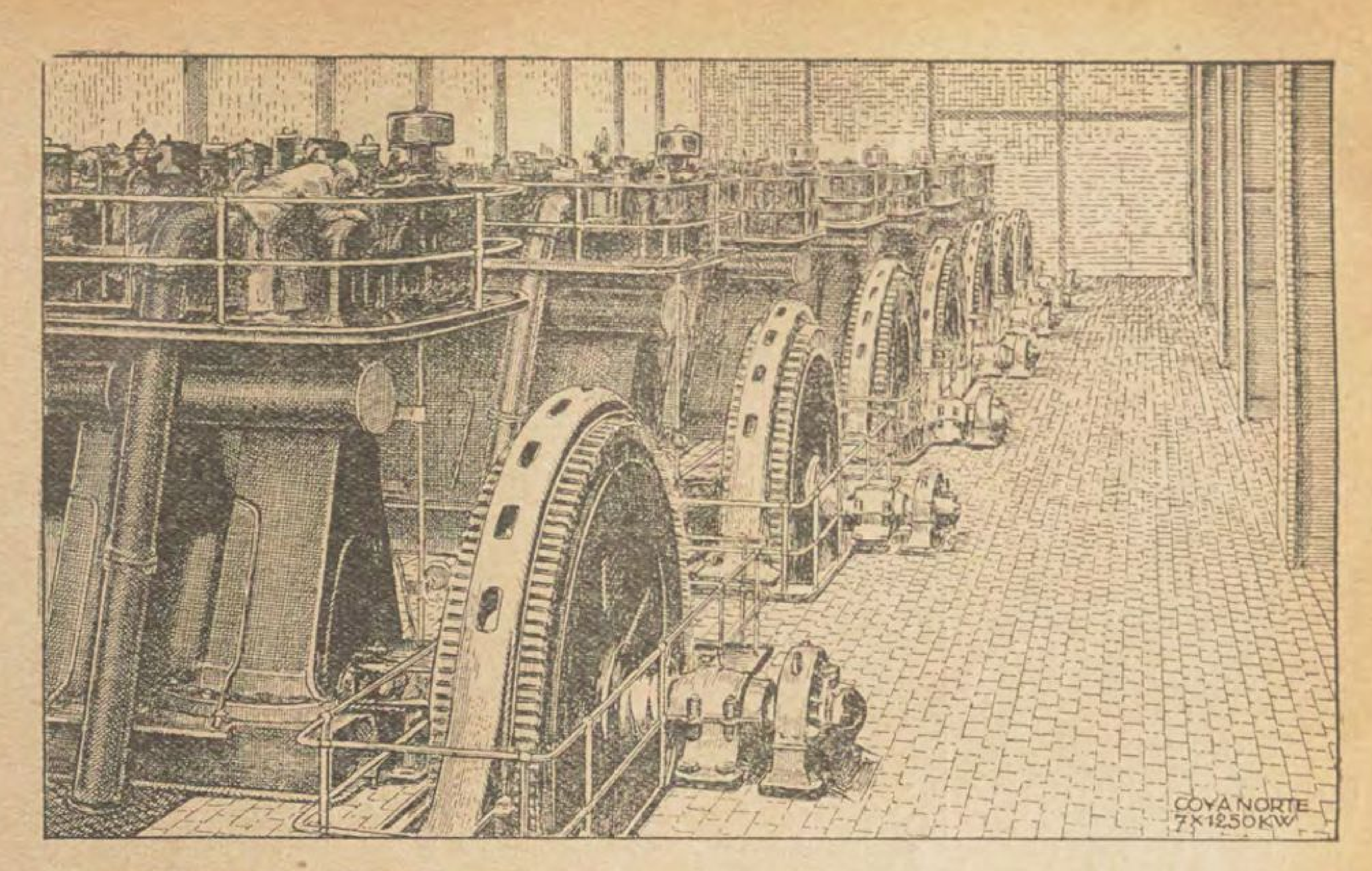
واما المركز الافريقي (محطة ڤيكتوريا) فهى أكبر محطة من نوعها في العالم تدار « بالتروكمبريسور » طريقة الضغط . وهو القائم بتوريد أنابيب الغاز المضغوط للمناجم الكثيرة الموجودة بتلك المنطقة .

ان محطة كلنجنبرج الكهربائية هي أحدث واكبر محطة من نوعها فى اوروبا اذ تبلغ قوتها ٢٧٠٠٠٠ كيلوات وتتولد هذه القوى الهائلة من ثلاثة آلات ضخمة قوة كل منها مائة الف كيلوڤلت أمبير وثلاث آلات مساعدة قوة كل منها ١٢٥٠٠ كيلوڤلت أمبير وكلها تدار بالفحم المسحوق وتستمد برلين المدينة العظيمة من هذه الآلات الكبرى التيار الكهربائى اللازم لها للاضاءة ولجميع القوي الكهربائية المحركة

وقد اصبح استخدام قوة انحدار الماء في انتاج الكهرباء شائعا في كل مكان ومن المؤكد أنه في الامكان الانتفاع من انحدار الماء في خزان اسوان الموجود بالقطر المصرى لانتاج مئات الآلاف من وحدات القوة ، وقد قامت الشركة العمومية للكهرباء (A.E.G.) بانشاء محطات عديدة فى جميع أنحاء العالم لتوليد الكهرباء باستخدام القوة المائية . وكانت جميعها مثلا أعلى فى الدقة والنظام ولاسيما آلات ديزل التى اشتهرت بتفوقها في ادارة



توربينات مائية لتوليد الكهرباء في محطة «أين» الكهربائية في النمسا



ست ماكينات ديزل لتوليد الكهرباء قوة كل منها ١٥٠٠ حصان . وهي تستعمل في « كويانورتي » بامیرکا الجنوبية

المولدات الكهربائية ذات القوة الصغيرة والمتوسطة

وفضلا عن ذلك فقد اشتهرت الشركة العمومية للكهرباء (.A.E.G) بانشاء المحطات الصغيرة والمتوسطة لتوليد الكهرباء . واوضح برهان على ذلك ما أنشأته وما لا يزال العمل جاريا في إنشائه من مثل تلك المحطات بالقطر المصري

وهي لا تقوم بانشاء تلك المحطات الكهربائية فقط بل تقوم أيضا بصنع الاجهزة والادوات اللازمة لاستعمال التيار الكهربائي المولد من تلك المحطات في داخل المصانع والبيوت ولها فروع تأسست خصيصاً لعمل التجارب لتحسين طريقة صنع وتوريد جميع أنواع الآلات التي تستعمل في الشرق كطواحين الارز ومعامل السكر ومعاصر الزيت وغيرها

ولما كانت طرق الري من أهم المسائل في مصر فان الشركة العمومية للكهرباء (.A.E.G) قد اشتهرت شهرة عظيمة في صنع المحركات الكهربائية اللازمة لادارة آلات رفع المياه

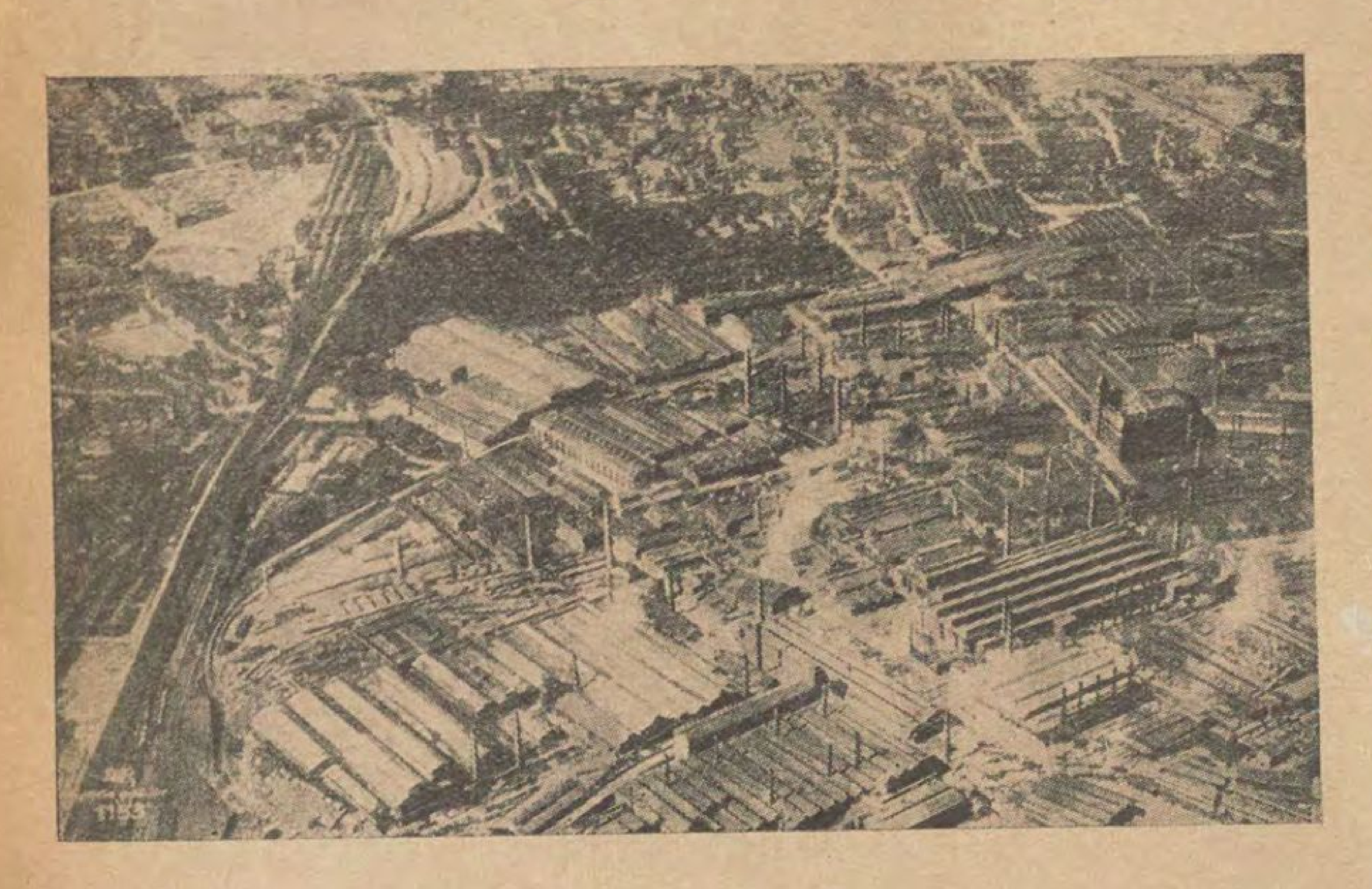
وقد بذلت هذه الشركة مجهودا كبيراً لاراحة عملائها بدليل ان لها ١٨٧ فرعا في بلاد العالم المهمة . ولما كانت رغبتها منصرفة الى راحة الجمهور المصرى فقد أنشات لها مكتبا فنيا بشارع سليمان باشا نمرة ٣٢ بالقاهرة .

وبالرغم من ان الحرب العظمي قد أثرت أسوأ تأثير على جميع اسواق العالم وشركاته فان الشركة العمومية للكهرباء (.A.E.G) لم ينلها شيء من ذلك لانها كانت موضع ثقة الجميع من حيث جودة مصنوعاتها ومتانتها بدليل اتساع نطاقها عقب الحرب الكبرى مباشرة وظهورها في اسواق العالم بعد انقطاع ورودها مدة الحرب . ويستنتج ذلك من مقارنة أعمال هذه الشركة بالقطر المصري قبل الحرب وبعدها . فقد قامت هذه الشركة قبل الحرب بتوريد آلات النور وسكة الحديد المصرية بالقباري التي مضى عليها خمسة وعشرون عاما تقريبا تؤدي عملها على احسن حال وانشأت لاكبر محل تجارة أخشاب بالقطر المصرى فى ذلك الوقت (اولاداستاني) بالاسكندرية آلة لتوليد النور الكهربائي وسكة حديد للنقل ورافعات كهربائية (ونشات) وآلات لأطفاء الحريق . اما بعد الحرب فقد وردت آلة كبيرة لتوليد النور الكهربائي مع جميع لوازمها لبلدية كفر الزيات وقام بتركيبها احد المقاولين الاجانب عن الشركة فى سنة ١٩٢٤ وفي العام نفسه قامت بتوسيع محطة بني سويف الكهربائية وفي السنوات الاخيرة وردت آلات رفع المياه لمدينتي زفتى ومنيا القمح وثالثه لقنا يجرى العمل في تركيبها . وزيادة على ذلك فقد قامت هذه الشركة بتوصيل التيار الكهربائي لآلات رفع المياه بانشاص التابعة للاوقاف الخاصة لصاحب الجلالة مولانا الملك وعمالها يقومون الآن بتركيب الاسلاك الكهربائية لاضاءة مدينة السنبلاوين . ونذكر من ضمن توريداتها للقطر المصري آلة كبيرة لادارة معصرة الزيت المسماة (ايجولين) بالنزهة بالاسكندرية وغير ذلك مما وردته من الآلات الكهربائية الكثيرة ولوحات توزيع التيار الكهربائي لسرايات جلالة الملك برأس التين والمنتزه :

ومما هو جدير بالذكر أن الشركة العمومية للكهرباء (.A.E.G) تقوم بصنع مولدات للتيار المتغير ذات اقطاب مغناطيسية تتحرك من الخارج وصنع تصميمها خصيصا لآلات ديزل لان معظم المولدات الكهربائية الموجودة بمحطات القطر المصري تدار بواسطة هذه الآلات والظاهر ان الفائدة العظيمة التي وجدها رجال وزارة الداخلية فى هذا النوع من المولدات هي التي حملتها على تكليف الشركة العمومية للكهرباء (.A.E.G) بتوريد وتركيب محطة السنبلاوين الكهربائية ومجموعة كهربائية بمحطة دمنهور الكهربائية من هذا الطراز وهما المحطتان اللتان تقدمت منهما عطاءات في المدة الاخيرة



معامل كروب ومصنوعاتها



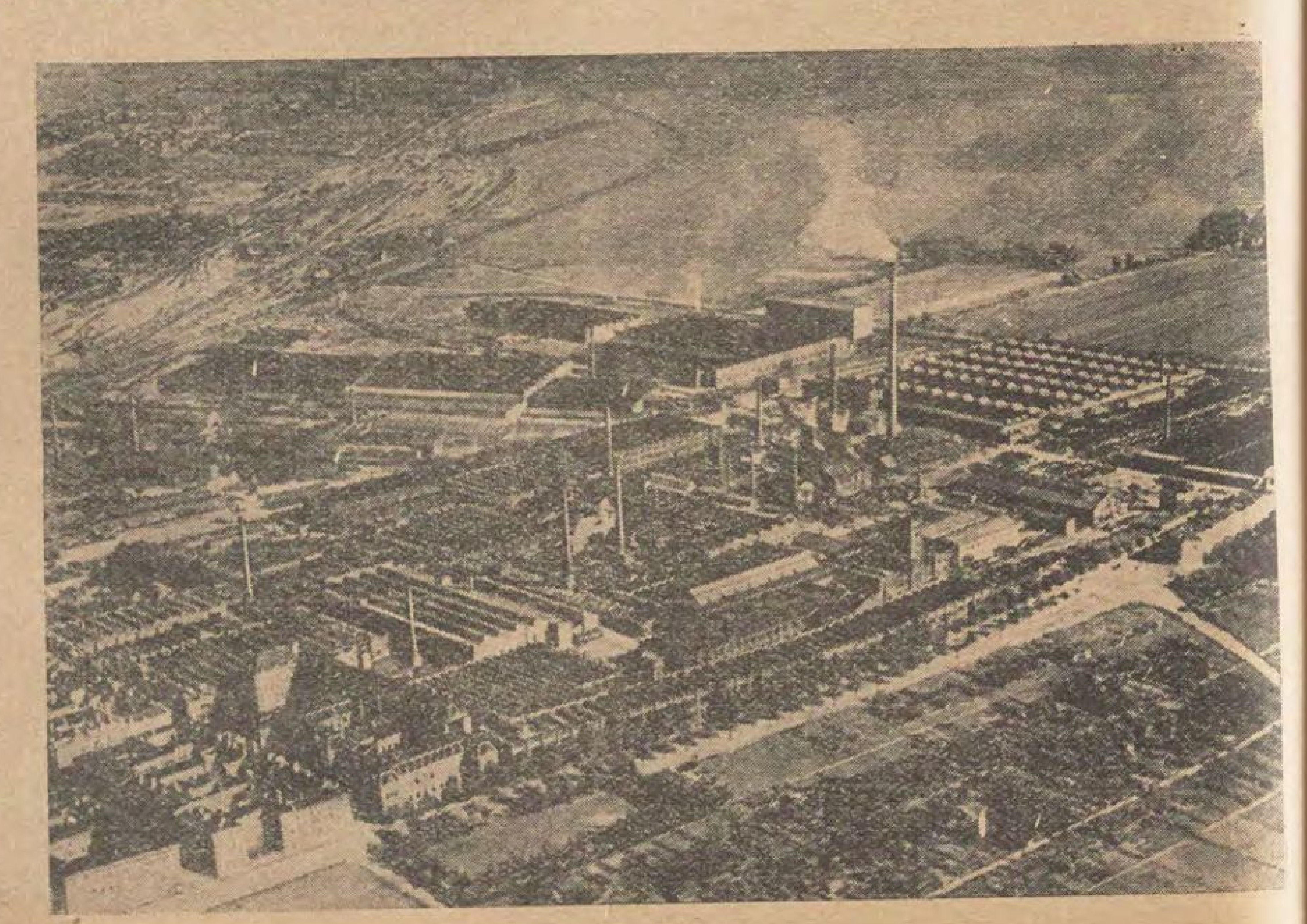
جزء من مصانع كروب في ايسين

ان مصانع كروب المعروفة «بشركة فريدريك كروب المساهمة» يرجع انشاؤها الى ماقبل القرن الماضى وقد كان نموها فى خلال ذلك متواليا فكانت في مبدأ امرها في سنة ١٨١١ مشروعا بسيطا وكان مؤسسها فريدريك كروب شابا في الرابعة والعشرين من عمره ولكنه جعل لها منذ البداية صفة خاصة حافظت عليها مصانع كروب خلال نموها كله فكانت مخصصة لانتاج نوع من الفولاذ من درجة عالية تم بذل مجهود عظيم فى تحسين نوع الفولاذ تحسينا مطردا

وقد كان ألفريد كروب ابن المؤسس فريدريك كروب صبيا في منتصف عامه الخامس عشر عندما مات ابوه فى سن التاسعة والثلاثين ولكنه كان متقدما جدا بالنسبة لحداثة سنه

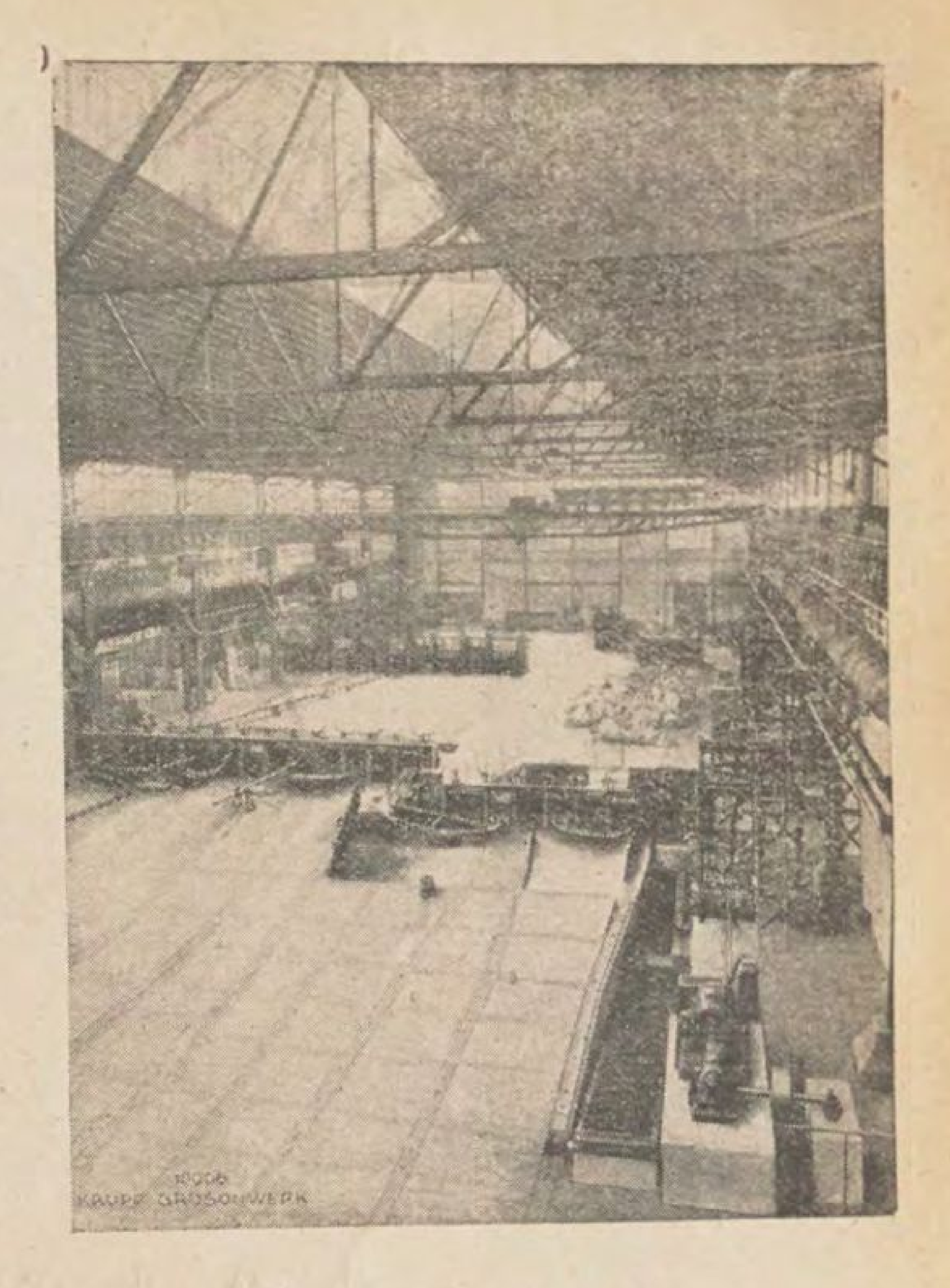
فاخذ هذه الاعمال على عاتقه مع ان المركز المالي للمشروع لم يكن حسنا فى ذلك الوقت وبعد ذلك عاونه اخوته . ومنذ سنه ١٨٤٨ كان الفريد كروب المالك الوحيد لهذه المصانع التي أخذت في التقدم بسرعة مدهشة . وباتساع اجهزة المسابك اصبح فى الامكان سبك الفولاذ في احجام كبيرة جدا وأول قطعة ضخمة من الفولاذ امكن سبكها من نوع واحد ككتلة واحدة كانت زنتها الفي كيلو وهي التي عرضت في الكريستال بالاس (أول معرض عالمي في لندن في سنة ١٨٥١ وبه نالت اكبر امتياز وهو «مدالية المجلس» وكان هذا النجاح فاتحة عهد جديد لمعامل «ايسين» وتوالت عليها الطلبات لعمل الاوميلكات للمركبات وعربات السكك الحديدية واعمدة الكرنك والبايات للقاطرات والمحركات للمراكب البحرية

ولما بلغ عدد العمال فى سنة ١٨٦٠ الفي عامل طلبت دولة بروسيا من المعمل لاول مرة صنع ٣٠٠ بندقية لاستعمالها في ساحة القتال وكان معنى ذلك الدخول في ميدان جديد لأعمال جديدة وهو صنع المدافع مما ترتب عليه نجاح مالى كبير . وتلا ذلك مباشرة أختراع القالب الفولاذي لعمل عجلات السكك الحديدية قطعة واحدة بدون لحام



مصانع جروشن التابعة لكروب في مدينة مجدبورج

ان «كروب» معروف فى الاصل



صناعة السلك النحاسي في معامل كروب

وفي عام ١٨٦٢ استعملت طريقة لسيمر فانهالت الطلبات على مصانع كروب لعمل قضبان السكك الحديدية وفي حوالى نهاية سنة ١٨٦٩ بلغ عدد العمال في مصانع كروب سبعة عشر الف رجل

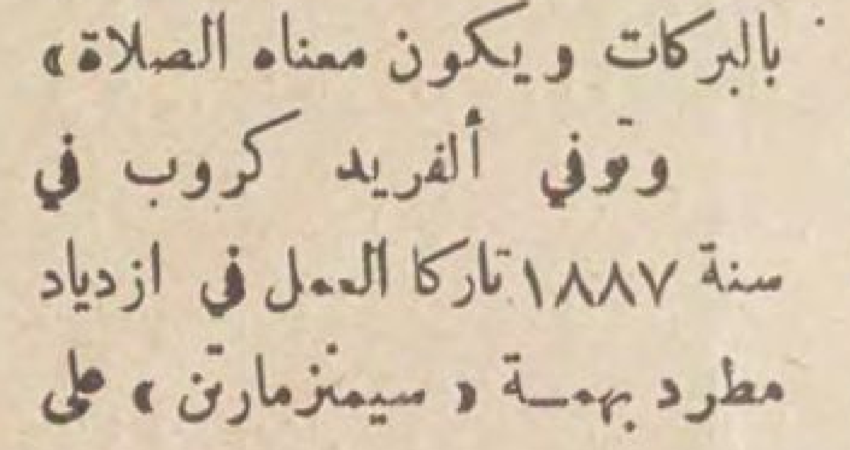
وفي سنة ١٨٧٣ اي بعد انقضاء الخمس والعشرين سنة التي كان فيها ألفريد كروب المالك الوحيد لهذه الاعمال جعل كروب شعاره القول المأثور : «يجب ان يكون الخير العام رائد العمل والقصد منه وعندئذ يأتي العمل بالبركات ويكون معناه الصلاة» وتوفي ألفريد كروب في سنة ١٨٨٧ تاركا العمل في ازدياد مطرد بهمة «سيمنزمارتن» على الاخص وبافتتاح وافر ان للفولاذ يبلغ عدد العاملين فيها ٢١ الف رجل وترك ألفريد كروب كل هذا لولده الوحيد فريدريك الذى ظل رئيسا لهذه المصانع الى حين وفاته في سنة ١٩٠٢ وحول جهوده الي المباحث العلمية لاستخراج اجود انواع الفولاذ ووسع اعماله بشراء مصانع جروشن في سنة ١٨٩٣ ومصانع حوض المراكب الالمانية بمدينة كيل وكذلك بشراء مناجم فحم



عربة لكنس الشوارع من صنع كروب وهي تستعمل الآن في الاسكندرية

وحديد جديدة ليراقب كل سلسلة الانتاج من أول عهدها وهي مواد خام الى ادوات مصقولة تامة الصنع

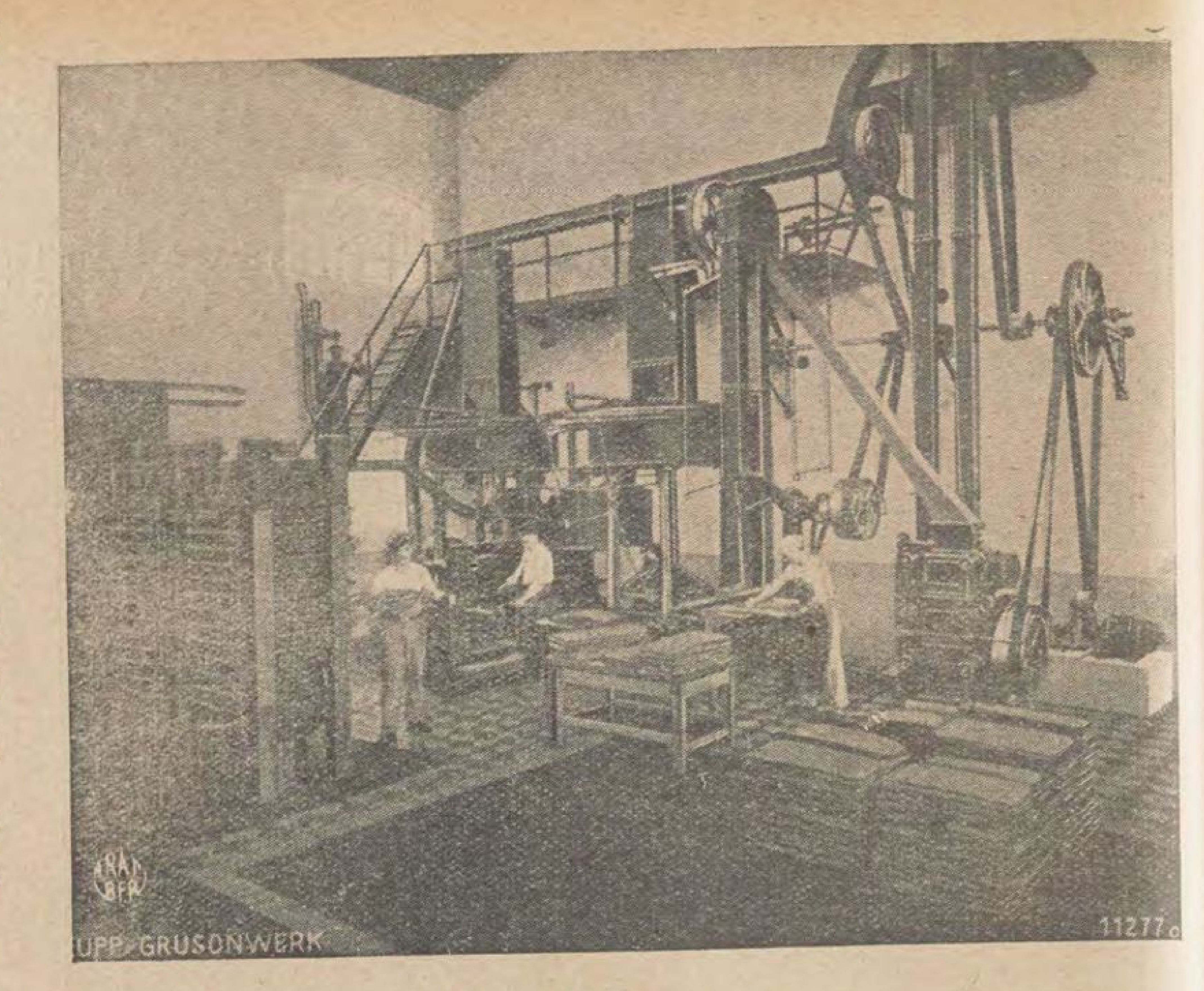
ثم انه عمل على رفع مستوي الاعمال في المصانع المعروفة باسم فريدريك ألفريدهوته الكائنة في الموقع الاقصى من نهر الرين امام دوتزبرج ، على ان مواقد التجفيف واعمال الفولاذ وطواحين اللف التى اوجدت هناك لم تتم الا بعد وفاته وقد



اليخت «نعمة الله» ملك الخديوي عباس باشا الثاني وهو من صنع معامل كروب

لدي العالم اجمع بانه مصنع حربي للاعمال الفولاذية في «ايسين» ولكن حقيقة الواقع هي ان قوة معامل كروب الاساسية بنيت في جميع الاطوار على اصطناع الفولاذ في شكل سبائك او اعداده للصب فى الشكل المرغوب او جعله آلات مستكملة لصنع تستعمل على الاخص فى الاعمال الهندسية وجه عام وصناعة البواخر ومهمات السكك الحديدية على وجه اخص

ومهما بلغ من اهمية صناعة المدافع في معامل كروب فانها لم تتجاوز عند نشوب الحرب اكثر من جزء من عشرين من صناعات الفولاذ الاخري التي بها المصانع المذكورة



معصرة لزيت بذرة القطن من صنع كروب

ترك عنـد وفاته من الموظفين والعمال فى مصانعه ٤٣٠٠٠ رجل

اما الرئيس الذي يدير اعمال كروب الآن فهو الدكتور كروب فون بوهلن وهالباخ وهوزوج اكبر بنات المـرحوم فريدريك الفريد كروب

وفي سنة ١٩١٤ بلغ مجموع عدد العمال فى مصانع كروب ومنشآته ٨١ الفاً وفي سنة ١٩١٨ وصل مجموعهم الى ١٨٠ الف شخص

على انه بمقتضى نصوص معاهدة الصلح كان لابد من تغيير برنامج الانتاج تغييراً تاماً فبدأت معامل كروب بصنع جميع انواع القاطرات والعربات ووصلت الى نتائج باهرة فى السنين الاخيرة سواء فى اوربا او في البلاد الاجنبية . ثم ان معامل كروب قد وجدت طريقة ساعدت بها على احياء أدوات النقـل وذلك باعادة انشاء التركيبات الموجودة حالا وفى بناء سيارات النقل الـكبيرة (اللوري) وانشاء فرع خاص لعمل السيارات المختصة باغراض البلديات كعربات الرش وكنس الشوارع وجمع القمامة

وفي الاسكندرية ست من عربات كنس الشوارع من صنع هذه المعامل تؤدى عملها على الوجه الاكمل

وقد جهزت ورش لصنع الآلات الزراعية بما فى ذلك مصهر للفولاذ اللين ولقطع الصلب الصغيرة. وحباً في جعل هذه الورش صالحة للعمل اتفقت مصانع كروب مع معمل « فاهر » المشهور واخذت منه رسومه المصدق عليها لآلات الحصاد المختلفة للغلال وللبرسيم وللدريس ومنذ ذلك الحين بدىء بصنع آلات زراعية من رسوم معامل كروب نفسها . ومما يجدر ذكره هنا بنوع خاص سكك محاريث كروب الفولاذية الممتازة

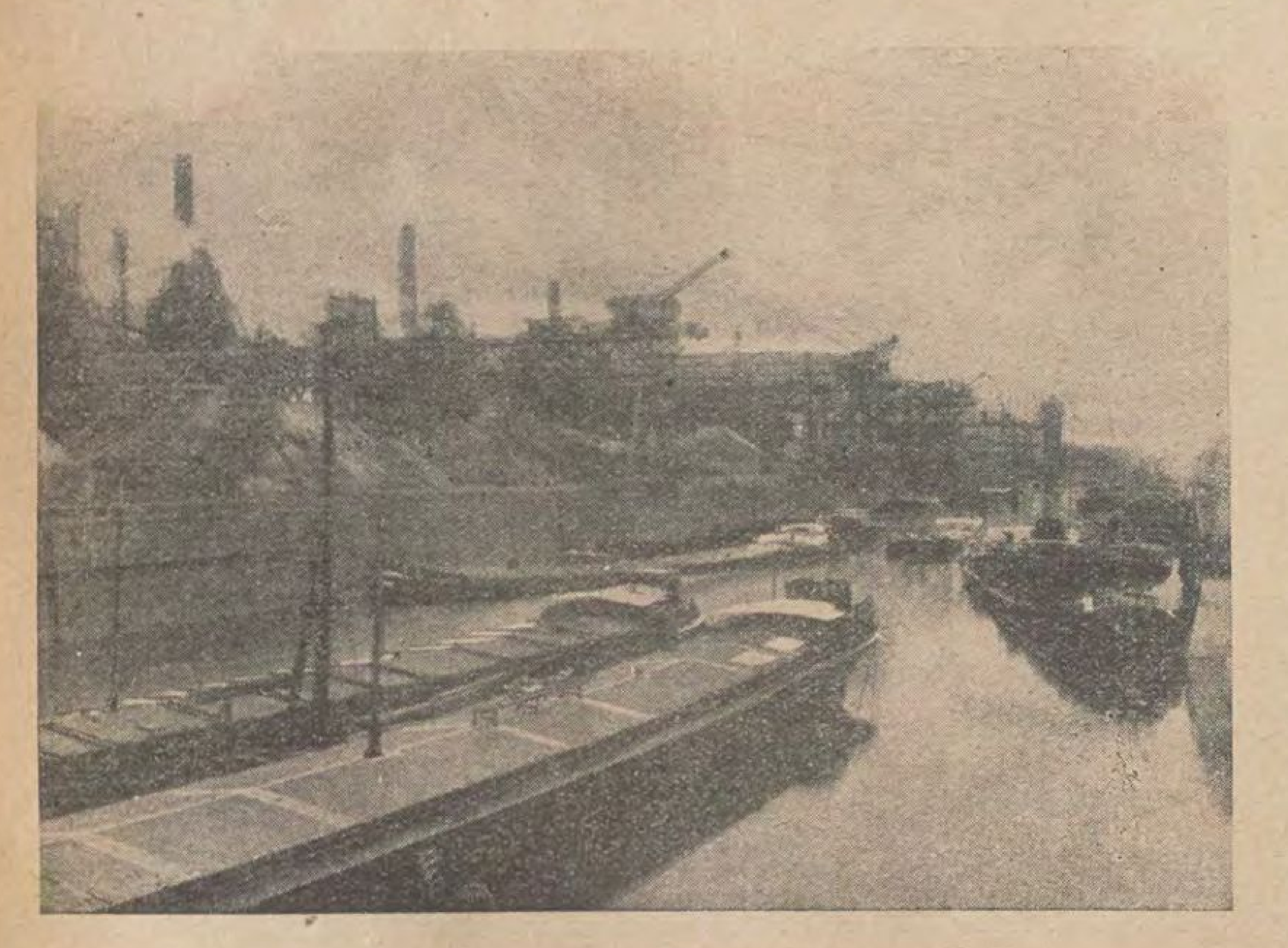
ومعامل كروب في ايسن تخرج من المصنوعات على سبيل المثال : —

كل انواع مهمات السكك الحديدية والخطوط الضيقة وآلات الحفر والعجلات الدقيقة ذات التروس المسننة والآلات الـكهربائية والآلات المغناطيسية الـكهربائية وآلات تقييد النقدية الواردة المتحصلة في الخزينة وادوات الجراحة وادوات طب الاسنان المصنوعة من الصلب غير القابل للصدأ وآلات تـكرير الزيوت

ومصانع جروشن التـابعة لـكروب في مجدبورج مشهورة بصناعة آلات الهرس والطحن لاسيما فيما يختص منها بالاسمنت والجبس والجير والملح وكذلك لآلات الخاصة بالمطاط والبارود والزيت النباتي وعصر القصب وآلات الضغط المائي والونشات وبوابات حجز المياه

هذا وآلات ديزل المعروفة بمصر مصنوعة في معامل كروب المشهورة باسم « جرمانيا » فى مدينة كيل — ولما سجل المهندس الالمانى

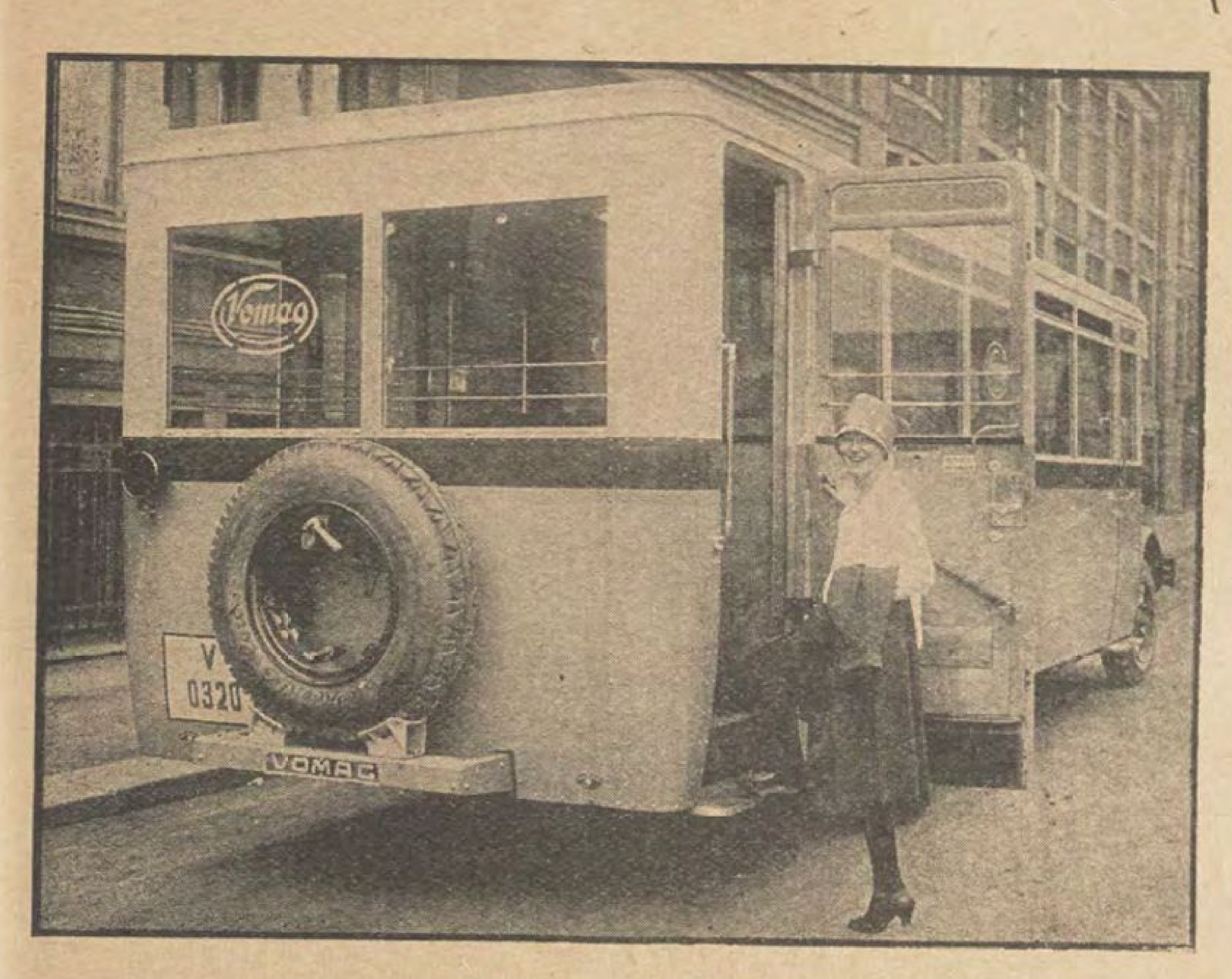
(البقية في صفحة ٤٦٤)



ميناء مصانع كروب فى رينهاوزن

معنى صناعة السيارات الالمانية

بقلم ولهالم شولتز (دكتور فى الهندسة)



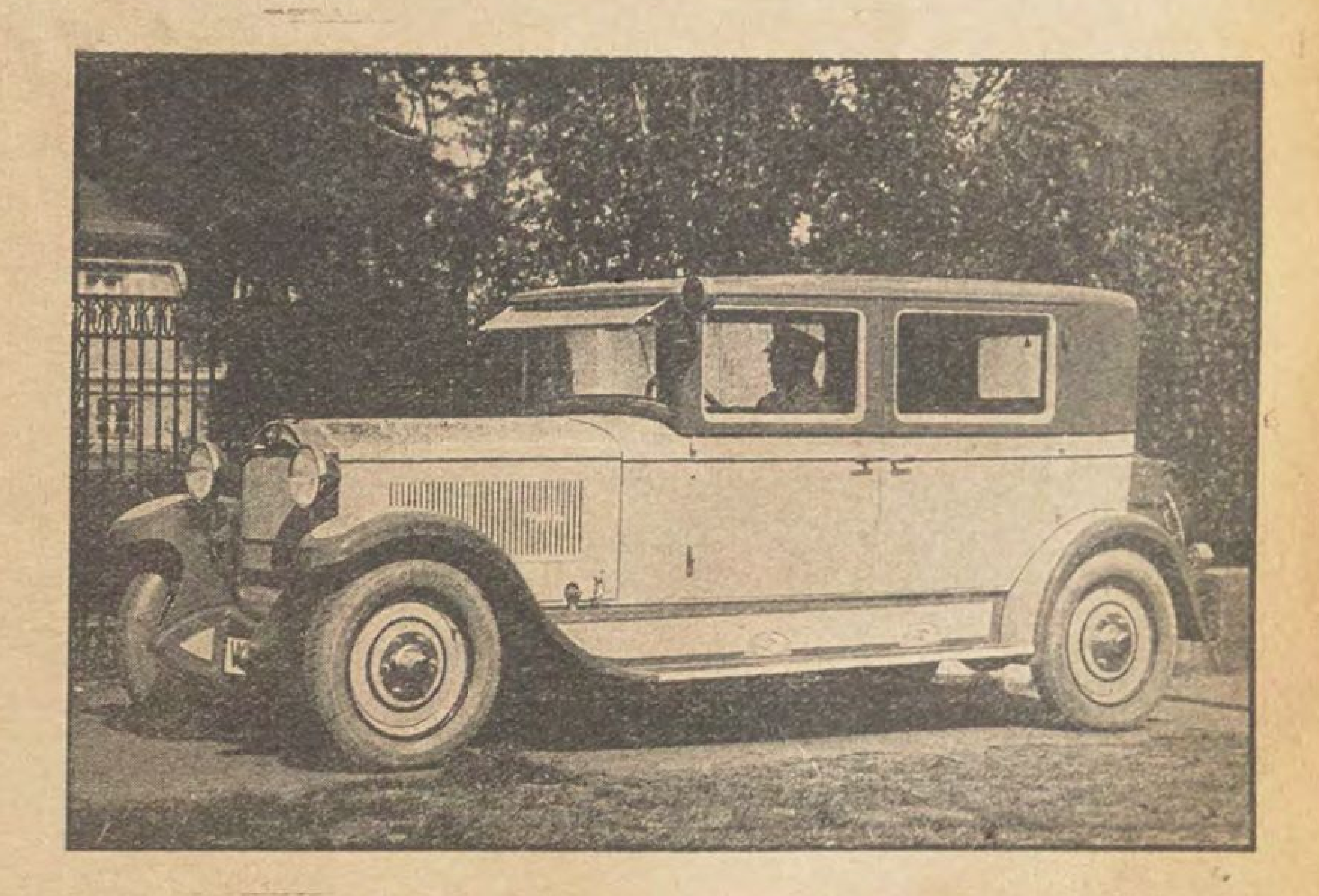
سيارة اومنيبوس للاصفار البعيدة

لقد انتهزت صناعة السيارات الالمانية غير مرة كل فرصة سانحة لاظهار ماتم من التقدم فى معاملها الكبيرة وصنع سيارات الركاب وسيارات النقل التي تستعمل لاغراض صناعية والصناعات الخاصة والموتوسيكلات، واغتنمت فرص المعارض الدولية لكي تبين ماتم من التقدم العظيم فى السنوات الاخيرة في صنع السيارات، وكان آخر هذه المعارض معرض برلين سنة ١٩٢٨ وهواكبرها ايضاً.

وقد استطاعت صناعة السيارات الالمانية ان تعود الى المركز السابق الذى كانت تشغله قبل الحرب فى انتاج السيارات بالنسبة الى بقية بلدان العالم. على أن السنين التى عقبت الحرب كانت مملوءة بالعراقيل في وجه هذه الصناعة ففقدت مركزها السابق ولكنها عادت فاستجمعت قواها وضمت اطرافها واستطاعت ان تدخل ميدان المزاحمة مكللة بالنجاح.

ان صناعة السيارات الالمانية الآن وحدة منظمة مترابطة الاجزاء بين الصناعات الالمانية كلها. وفيها اليوم اعمال لعدد هائل من العمال. وهناك ايضا عدد آخر منهم يكسبون الرزق فى ورشات السيارات وفي معامل المواد الاضافية. ولا بد هنا من ذكر الصناعات المرتبطة بصناعة السيارات كصناعة الفولاذ الممتاز وصناعة الكاوتشوك وصناعة الكهرباء الفنية وصناعة مركبات السيارات وصناعة الجلد والمعامل التي تخرج الوقود وما اشبه ذلك.

وهذه الحال جعلت صناعة السيارات الالمانية تعرف مقدار المهام الملقاة على عاتقها. فكلمة سيارة لم تعد كلمة بسيطة بل اصبحت كلمة مرتبطة بصالح الجمهور وبصناعة عظيمة. لذلك بذلت صناعة السيارات. جهودها لسد الحاجات العامة اليها فى البلاد في الحاضر وفي المستقبل. فاعيد تنظيمها وقضي هذا الامر بمضاعفة قوى الانتاج وحصر القوي بالتوحيد بين المعامل. ثم جري تخفيض انواع السيارات ووضع الانتاج على قاعدة متسلسلة وانشئ مقياس خاص لطبقات السيارات وبهذه الطريقة صار من الممكن تبادل الاجزاء المتفرقة المصنوعة في معامل مختلفة. وعندما تحققت تلك الاغراض اصبح من الممكن أن تنزل الاسعار من ذاتها في



سيارة اوبل — قيادتها داخلية وبستة سيلندرات

نفس الوقت ، لذلك لم تعد أثمان السيارات الالمانية تختلف عن غيرها من السيارات في أسواق العالم .

واذا قابلنا اساليب صنع السيارات وما تقوم به صناعة السيارات الالمانية فى هذا الصدد اليوم مع ما كانت عليه الحالة منذ خمس سنوات خيل الينا ان الانقلاب الذي تم فى مدة وجيزة كهذه هو تنظيم جديد من كل وجه لا اعادة تنظيم في صناعة السيارات الالمانية . فالسيارة تصنع فى معمل واحد بجميع تفاصيلها ثم ان الصناعة ذاتها وضعت على اساس جديد بالاستعانة بآلات جديدة واستغنى عن كل عمل يدوى لا حاجة اليه وكذلك كل ما من شأنه اضاعة الوقت . وصار انتاج الاجزاء المنفردة وجمعها الى بعضها يحدث في مراكز التجميع الرئيسي مما يترتب عليه تسهيل نظام العمل فى الداخل والخارج وبذلك تحسنت كيفية العمل وصار العمال أعظم اهتماما برؤية الاجزاء تنتقل من حالة الى حالة وفي كل مرة تزداد تحسنا وصقلا . وافضى تنشيط الانتاج الى الاقتصاد في رؤوس الاموال كما استفاد المستهلكون من



سيارة قوية لغسل الشوارع

ذلك فوائد مهمة .

فلا شك ان هذه الدقة فى تنظيم تفاصيل صناعة السيارات الالمانية تستحق الاعجاب . وهي تدل على الرغبة الشديدة فى الانصراف الى العمل . ومما يزيد في قيمتها ان كل خطوة فيها يراد بها الوصول الى افضل النتائج لا من حيث البناء فقط بل من حيث الجودة ايضا .

لقد كانت صناعة السيارات الالمانية قبل الحرب مؤسسة على الاتقان الفائق وجودة الصنف .

وهاهي ذى الصناعة اليوم تقوم على الاساس نفسه وتحتفظ بهذه الشهرة من جديد فقد حددت القواعد العامة التى بنيت عليها التنظيمات الجديدة من البدء واستمر السير عليها . فلا شك اننا ننتظر ان يكون للانتاج نفس المكانة والسمعة الحسنة اللتين كانتا لصناعة السيارات قبل الحرب

ان المبدأ القائم عليه هذه الصناعة هو أن قيمة صناعة السيارات الحقيقة موجودة في جودتها وقد جعلت الصناعة هذا المبدأ شعارا لها . وأخذت في التقدم مقتنعة بان المستقبل هو للسيارة فهى مستعدة لبذل كل جهدها في خدمة المستقبل . لذلك لا تقتصر على ترقية وتعضيد المصالح الخاصة بصناعة المانية وطنية بل بمصالح العالم كله

والى جانب صناعة سيارات الركاب لابد من ذكر سيارات النقل (اللورى) لأنها من اختصاصات صناعة السيارات الالمانية . وهي ليست مطلوبة فقط فى الاسواق الالمانية بل من الاسواق الخارجية ايضا ولا سيما من وراء البحار . ولهذه السيارات صلة بسيارات الاومنيبوس الممتازة فقد اخرجت منها الصناعة الالمانية اصنافا لا نظير لها وقد استخدمت في صنعها جميع ما اكتسبته من الاختبارات والمعرفة العملية في صنع سيارات



سيارة نقل تحمل ٥ اطنان قوتها ٢٤ حصانا وبستة سيلندرات

الركاب وسيارات النقل (اللورى) الثقيلة وبذلك انتجت سيارات اومنيبوس من اعلى طبقة وحسبت حسابا لانتشار استعمال هذه السيارات . فتجد الاومنيبوس الالمانى الآن يشتغل في جميع انحاء العالم على طرق مختلفة بعضها عظيم العقبات ، وهي خير السيارات التي تصلح للبلدان السهلية كما تصلح للبلدان المرتفعة والطرق العالية والمنحدرة وممرات الجبال الضيقة . ولها مركز مهم في حركة النقل العصرية سواء أعلى الطرق الطويلة في الفضاء أم على الطرق القصيرة في المدن الـكبيرة . وهي تسير كل يوم بين اربعمائة وخمسمائة كيلو متر بكل راحة . وتبلغ سرعتها ٦٥ كيلو مترا فى الساعة بكل راحة ايضا . وقد صنعت اخيرا سيارات بمحركات قوتها مائة حصان وبأجهزة خاصة بالسرعة الـكبيرة . كما تمت تحسينات عظيمة ايضا في قوة السيارة ومتانتها وخفة سيرها . وقد وضع صانع السيارات الالمانية نصب عينيه المبدأ الآتي : —
« اعظم الاستكمالات الفنية والاقتصادية فى العمل » وبما ان الاقتصاد لابد منه لالمانيا فان انشاء السيارات تقدم على قاعدة روعيت فيها قلة النفقات وجودة الصنف

وفى المانيا نوع آخر من السيارات هو سيارات مصالح الاطفاء وقد روعي فيها الـكفاء والقوة والسرعة لـكي تستطيع فرقة المطافئ ان تبدأ عملها بعد ان تتلقى خبر وقوع الحريق ببضع دقائق . لذلك ترقت سيارة الاطفاء ترقيا فنيا عظيما ولم تقتصر ترقيتها على جعلها صالحة لاغراض عديدة فى ذات الوقت بل زادت بها ايضا كفاءة فرق الاطفاء . فسيارة الاطفاء الالمانية الآن اصبحت بما فيها من الطلمبات العظيمة القوية والسلالم الاوتوماتيكية ووسائل انقاذ الحياة الاخرى خير مثال للرقي العجيب الذي بلغته صناعة السيارات الالمانية في هذا الفرع

ولابد لنا ان نذكر الى جانب ذلك السيارات التي تستخدم فى المصالح الادارية فى المدن كسيارات الرش والـكنس والتنظيف وامتصاص الغبار وهى ذات اهمية خاصة للصحة العامة في المدن الـكبيرة . وقد ظهر من المعارض الدولية التي اقيمت في باريس ولندن وبروكسيل وبرلين ان صناعة السيارات الالمانية قد وصلت الي نتائج خارقة للعادة في هذه الفروع ايضا .

وهناك سيارات الحرث ايضا فهى مهمة جدا لنقل الاحمال الثقيلة وللاعمال الزراعية وهذه السيارات تدل باضافتها الى غيرها على ما انجزته صناعة السيارات الالمانية من المهام الجلى حتي استطاعت ان تحصل علي مركز عظيم ثابت في الانتاج العالمى . وقد قرر جميع الاخصائيين الذين قابلوا بين مصنوعات البلدان المختلفة في معامل السيارات الدولية « ان السيارات الالمانية تفوق سواها اضعافا مضاعفة » . وهذا يدل علي ان صناعة السيارات الالمانية لم تقتصر على استكمال احدث وارق ما بلغه الفن الميكانيكي . بل بذلت كل جهودها ايضا لايجاد اجود الانواع وارقاها . فكل اعمالها تدل على انها تنظر الي المستقبل نظرة بعيدة .

(بقية المنشور على صفحة ٤٦١)

رودولف ديزل في سنة ١٨٩٢ اختراعه تحت رقم ٦٧٢٠٧ اشتركت معامل كروب أيضا في تحسين هذا الاختراع ومنذ ظهور هذا الاختراع الى وقتنا هذا بدون انقطاع كان معمل كروب يصنع ماكينات ديزل وكذلك يقوم بصنع البواخر الـكبيرة التي تشتغل بمحركات ديزل البحرية التي يصنعها كروب

ومن ضمن ماصنع من هذه البواخر بصفة خاصة اليخوت الخصوصية وقد صنعت معامل كروب عددا عظيما منها لاغنياء الاميركان . كما انه صنع اليخت نعمت الله الخاص بسمو الخديوى عباس باشا حلمي الثانى

ولاشك ان كثيرا من الآلات المذكورة في هذا المقال تهم مصر بنوع خاص

وان معامل كروب ليسرها ان تشترك في تحقيق رغبات الامة المصرية ورفاهيتها

صناعة الورق فى المانيا

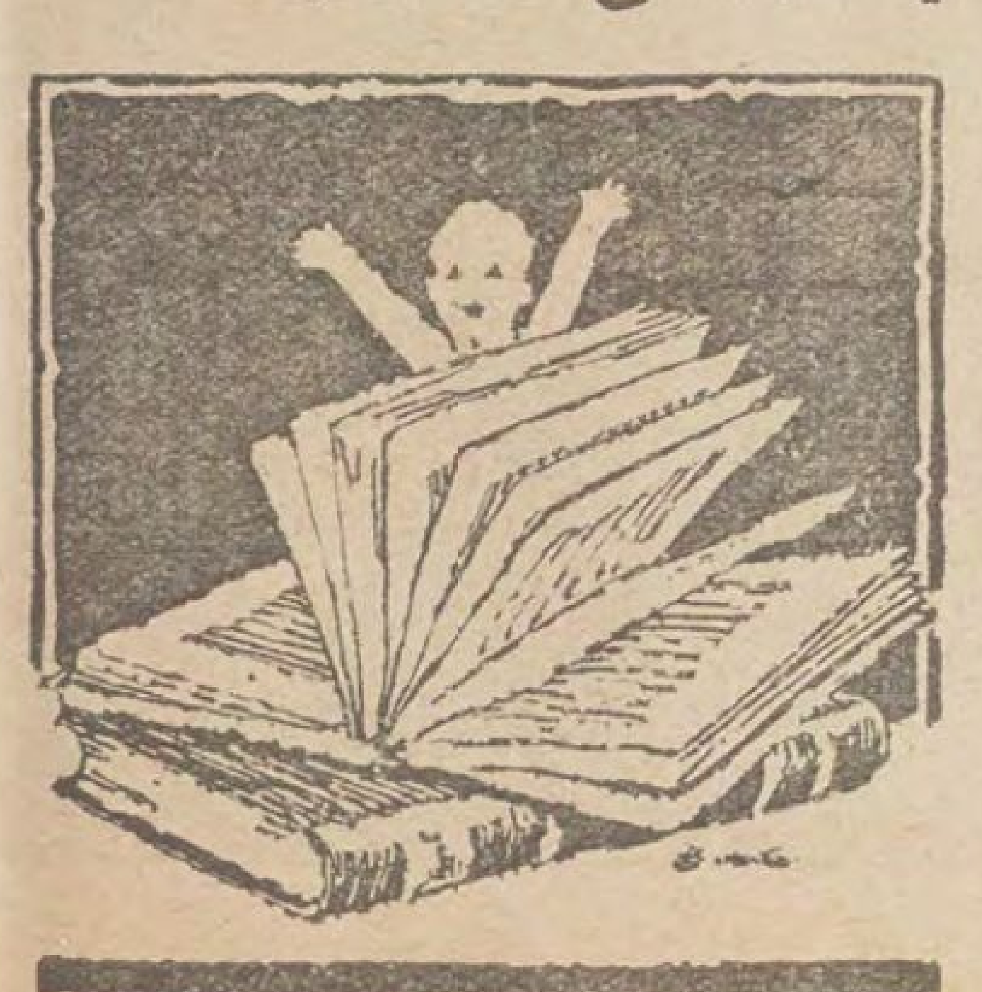
(بقية المنشور علي صفحة ٤٥٦ ج)

الامريكية والبرازيل وبلجيكا وجزائر الهند البريطانية وايطاليا . وقد رتبت بحسب المقادير التى تشتريها . ويبلغ مجموع ماتشتريه من الورق من المانيا ٧١ فى المائة من صادرات الورق الالمانية . واذا نظرنا الى القارات المختلفة وجدنا ان اوروبا تستهلك ٦٣ في المائة من صادرات الورق الالمانية وامريكا ٢٥ في المائة وآسيا ٩ فى المائة وافريقيا ٣ فى المائة

وأهم انواع الورق التي تصدر من المانيا هي ورق الطباعة وورق الصر وورق الـكتابة

ويبلغ ماتحتاج اليه صناعة الورق الالمانية من الخشب في السنة ٨٫٤ المليون من الامتار المـكعبة ثمنها ١٦٥ مليون مارك . ويرد نصف هذه المواد من الخارج . وتحتاج صناعة الورق فضلا عن ذلك الي قش قيمته ٧ ملايين مارك وخرق بقيمة ١٥ مليونا وفحم بقيمة ٥٠ مليونا واجزاء كيماوية وغيرها بقيمة ٤٠ مليونا ومواد اخرى بقيمة ٢٠ مليونا

وتتوقف صناعة الورق الالمانية في المستقبل قبل كل شيء على مقدار نجاحها في زيادة مبيعاتها . وفي توسعها بالنسبة الى ازدياد الحاجة الى الورق . على انه لم تظهر اية علامة تدل على ان البلدان الاجنبية تميل الى ابدال القيود الشديدة التي وضعتها ضد الصادرات الالمانية . ولـكن جودة الورق الالماني هي الـكفيلة وحدها بجعل هذه الصناعة تسترد الاسواق التي فقدتها وتفتح اسواقا جديدة

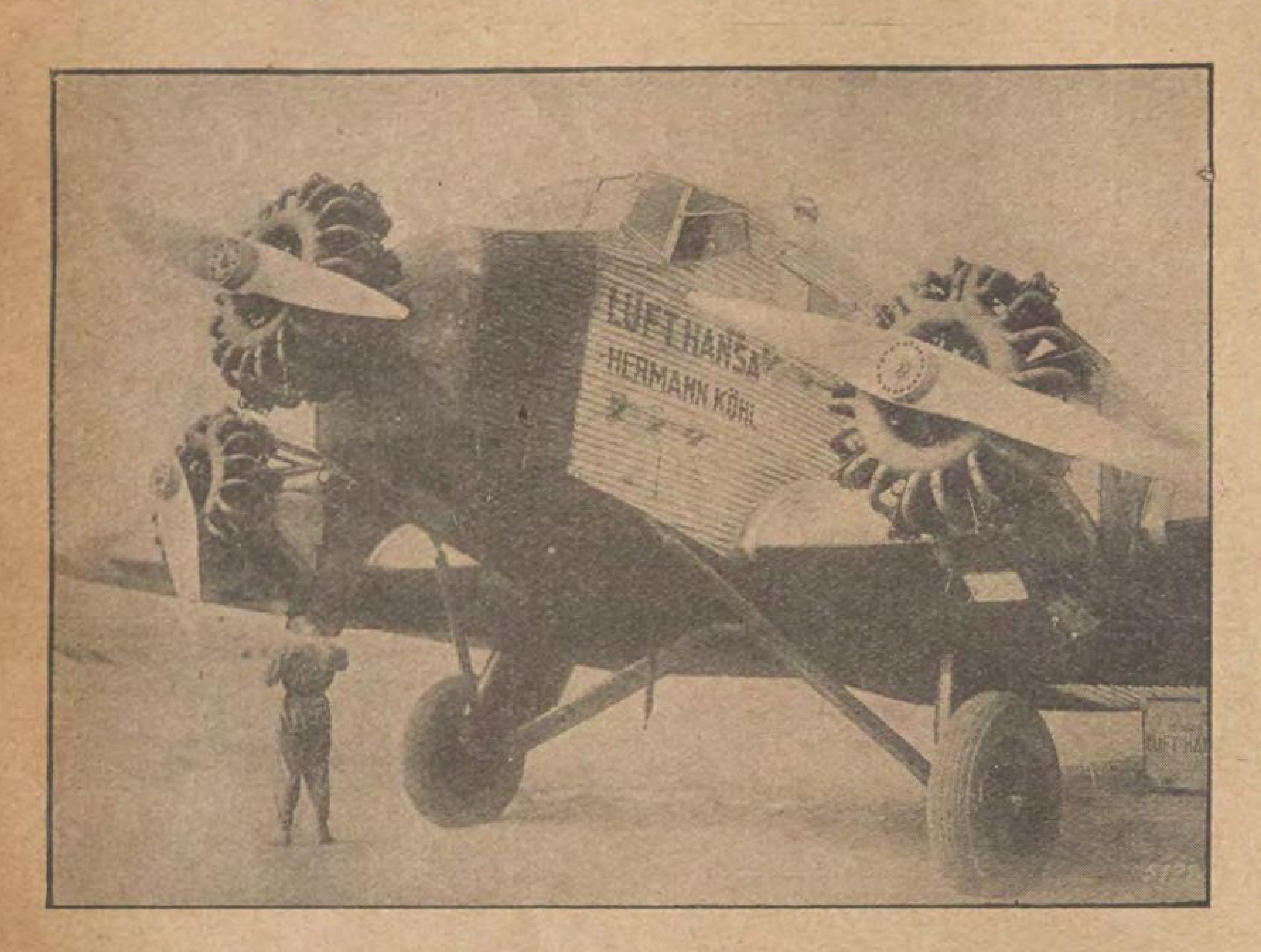


تطور الملاحة الجوية وصناعة الطيران في المانيا

امتاز عام ١٩٢٨ بالنسبة لألمانيا بتوفيق كبير في الملاحة الجوية كان مظهره حادثين جويين لامثيل لهما في تاريخ الطيران الالماني وهما: (١) رحلة المنطاد الالماني «جراف تسبلين» الى امريكا (٢) عبور الاطلانطيق من اوروبا الى امريكا لأول مرة في طيارة من طيارات يونكرز المعدة لنقل البضاعة

فهذان الحادثان غير العاديين اللذان وقعا في ظروف جوية غير ملائمة بالمرة يدلان من جديد دلالة قاطعة على ان في الامكان انشاء مواصلات منتظمة عبر المحيط اذا تمشت هاتان النقالتان الجويتان دواما في سبيل التقدم الفني

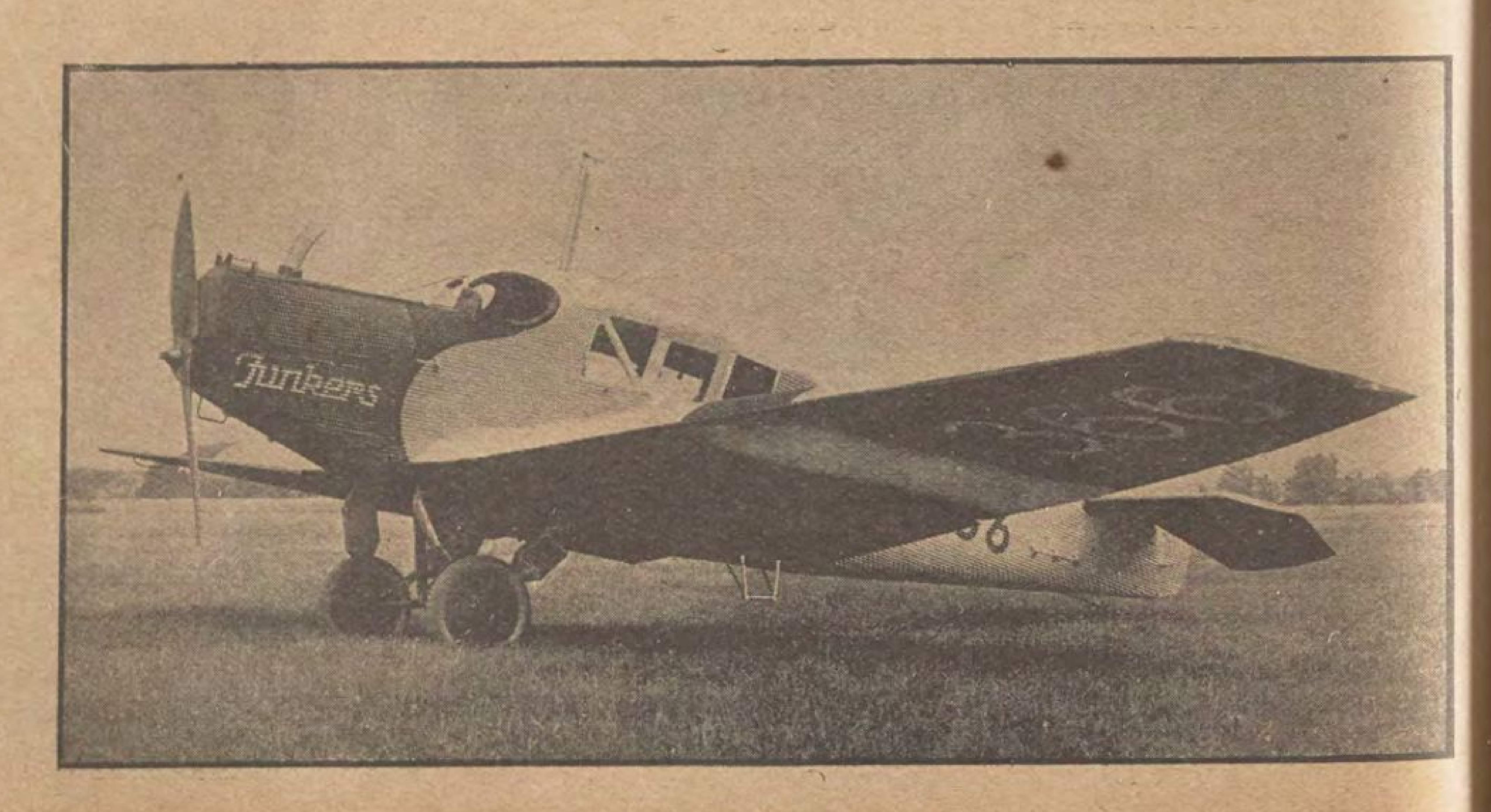
ولم يكن الطيران قاصرا على هذين الحادثين العظيمين فيما مضى من الزمن الأخير. فان المواصلات الجوية الدولية في اوروبا وبخاصة المواصلات الألمانية الداخلية قد ترامت في السنوات الاخيرة شبكتها وازداد الاقبال عليها من سنة لاخرى حتى لقد باتت المدن الألمانية المتوسطة والصغيرة تتباري في تشييد المطارات لتربط ما بينها وبين المواصلات الجوية الدولية الكبرى، وحتي اصبح اليوم فى المانيا نحو مائتى ميناء جوى شيدت الدولة



طيارة يونكرز وهي ذات ثلاثة محركات

بعضها وشيدت المدن والافراد بعضها الآخر ولقدر الاهمية العظيمة والشأن الكبير الذي بات للطيران المدنى في داخل المانيا على الرغم من نصوص معاهدة فرساى المعرقلة لتقدمه، نقول انه لقدر هذه الاهمية وهذا الشان يجب ان نلقي نظرة على احصائيات شركة هانسا الجوية الالمانية وغيرها من الشركات الجوية المتعددة المناطق فان التعاون الوثيق بين الشركات الدولية، واتحاد المواصلات الجوية والحديدية في وسط اوربا، وارتباط الملاحة الجوية بالملاحة المائية، والانتقال بالطيارات المائية من قارة الى اخرى، كل اولئك قد اصبح يتيح للمسافر بالجو امرع انتقال وآمنه فوق مايمد له من وسائل الراحة. وهذا دليل على مبلغ التقدم الاقتصادى والفنى الذي اصابته المواصلات الجوية الالمانية وهي التى باتت عاملا مهما في علاقات البلاد الاقتصادية بعضها ببعض

ولا شك ان حصول هذا التقدم فى ذلك الوقت القصير الذي تلا الحرب العالمية وكون الطيارات الالمانية قد باتت في جميع اطرف العالم فى المحل الاول بين وسائط المواصلات الدولية الجوية لما



طيارة يونكرز W 33 وهي لنقل الركاب

يدل على المركز السامي الذي اصبحت تشغله صناعة الطيران في المانيا . ويساهم تقدم هذه الصناعة فيها عدة مصانع نخص بالذكر منها مصانع يونكرز في دساو ومصانع روورباخ في برلين ومصانع دورنير في فريدريخسهافن ومصنع تسبلين في فريدريخسهافن أيضا

وقد كان الاستاذ يونكرز المنشئ العبقري للطيارات المسماة باسمه والذي احتفل هذه الايام ببلوغه السبعين — ذا فضل كبير على هذه الصناعة بما انشأه اخيرا من الطيارات المصنوعة من الالومنيوم — وكلها من المعدن — وبما اخرجه من اطرزة جديدة هامة من شأنها ان تزيد عناصر النجاح زيادة اخرى . وانشاء الطيارة كلها من المعدن امر ادرك كثير من مصانع الطيارات نفعه العظيم ومزيته الكبري فجعل يأخذ به . والى القارئ مثالا لتلك الحقيقة المقررة وهي ان الطيارات المنشأة كلها من المعدن كطيارات يونكرز تحافظ على كيانها في صورة باهرة فان طيارة يونكرز المرموز اليها بحرف F ورقم ١٣ والمنشأة في سنة ١٩١٩ لاتزال الى اليوم تؤدي مهمتها في ميدان المواصلات الجوية الالمانية دون ان يلحق اجزاءها شيء من التغير . وقد كانت نتيجة ترقية هذا النوع ان اخرجت مصانع يونكرز أنواعا ابدع منه كالطيارة W 33 التى لقيت في الدوائر الفنية اهتماما عاما بعبورها المحيط واستمرارها على الطيران مدة طويلة كذلك الطيارات الكبري ذات المحركات

المديدة وهي التي تحمل عددا من الركاب يتراوح بين ١٥ و ٢٠ راكبا قد ادخلت على انشائها تحسينات جوهرية روعي فيها توفير الراحة للمسافر حتى كان من جراء الاغراض التى حققتها والمهمات التى ادتها ان بات الخارج معجبا بها بحق . ولم تكن تلك التحسينات قاصرة على نوع الطيارة التي تحمل ركابا فقط بل هي قد تناولت ايضا انواعا خاصة بنقل البضاعة او البريد او التصوير من الجو او بمكافحة الحشرات المؤذية وقد سار هذا النوع الآخر مع الصناعة الكيمائية الالمانية يدا بيد في السنوات الاخيرة وأدى مهمته في مكافحة الحشرات الضارة بالغابات والزراعة في الداخل والخارج على خير وجه

هذا وصناعة الطيران في المانيا لاتنى عن بذل المجهود الكبير في اخراج انواع جديدة من الطيارات . مثال ذلك الزورق الجوي الكبير Romar الذي انشأته مصانع روورباخ ببرلين والزوارق الجوية الكبيرة التي بنتها مصانع دورنير في فريدريخسهافن والمسماة Superwal فان هذين الصنفين بما ينشئانه من الزوارق للملاحة الجوية في البحار الواسعة يثيران الاهتمام الشديد ويعملان على اخراج



الطياران كوهل وهونفليد اللذان عبرا الاطلنطيق بطيارتهما بريمن وهي من صنع يونكرز

طيارة تصلح في المستقبل لرحلات منظمة يقام بها عبر المحيطات . وهي مسألة باتت وشيكة الحل

وتعمل مصانع يونكرز أيضا بهمة عظيمة لاخراج نوع كبير من الطيارات يحمل ٤٠ راكبا وتنقل الى اجنحته قوة مقاومة العوامل التى تعوق الطيارة في طيرانها بتحويل المحركات وجانب من قرات الركاب الى تلك الاجنحة

وانه لما يدل على ان المانيا قد أصبحت حجة في منطقة الملاحة الجوية تلك الدرجات العالمية التى سجلتها المانيا اذ تحرز طيارات يونكرز من تلك الدرجات في الوقت الحاضر ١٣ وطيارات روورباخ ٧ وطيارات دورنير ١١ درجة عالمية . هذا الى ما اثبتته رحلة امريكا التى قام بها المنطاد « جراف تسبلين » من علو كعب الطيران الالماني وتقدمه

(البقية في صفحة ٤٦٩)



طيارة يونكرز W 33 لنقل البضائع

معامل "ج . م فويت" الهندسية في هيدنهيم بالمانيا وفي سان بولتن بالنمسا

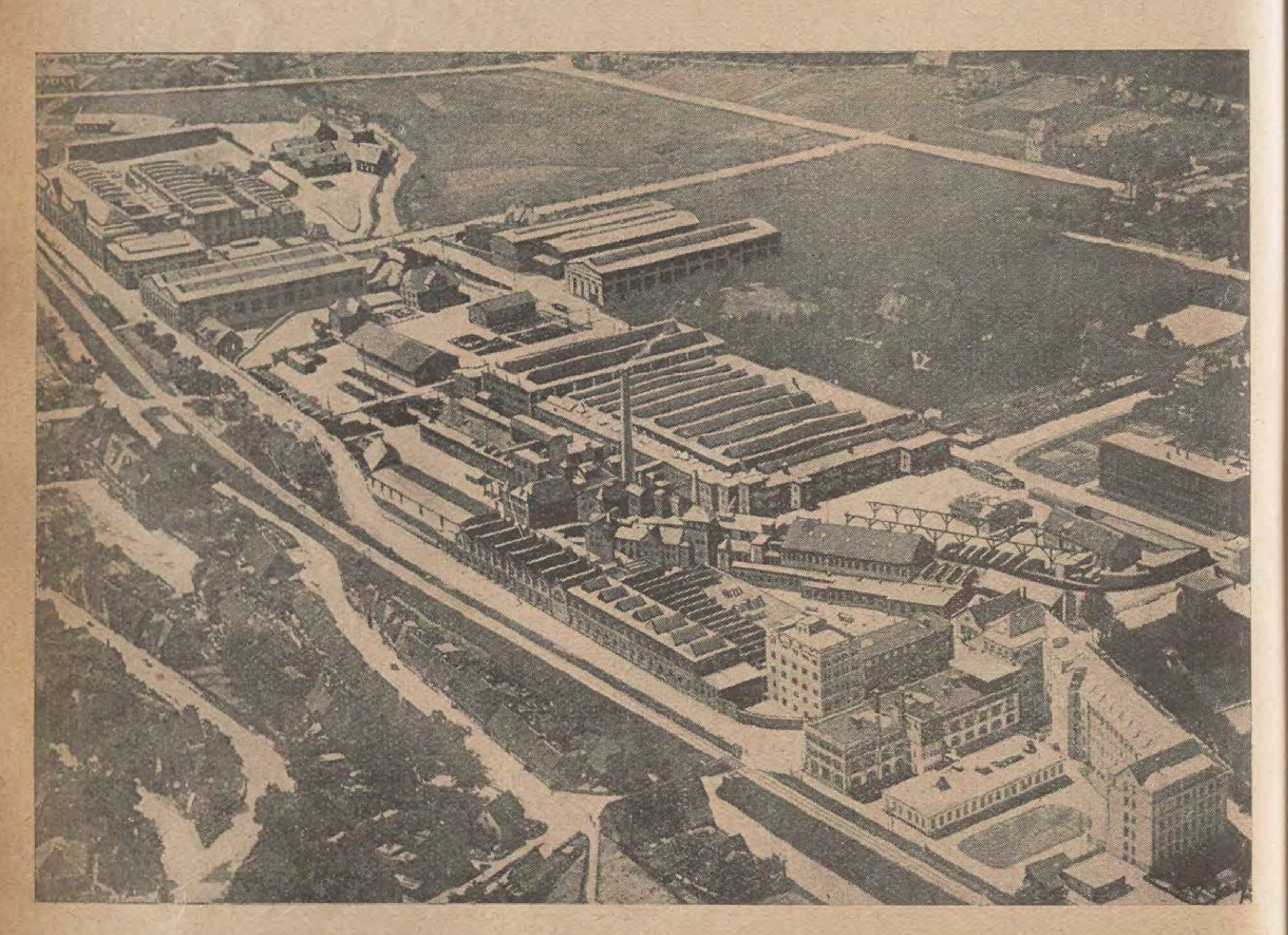
ان معامل ج . م فويت في هيدنهيم على نهر برنز (Heidenheim on the Brenz) من اعمال المانيا وفي سان بولتن (St. Polten) من اعمال النمسا لصنع توربينات وماكينات لصنع الورق . ففي الاولى اى معامل هيدنهيم عدد من العمال والموظفين يبلغ ثلاثة آلاف وستمائة نسمة وفي الثانية نحو الف وثلاثمائة نفر مابين عمال وموظفين

ويرجع عهد صناعة التوربينات الي سنة ١٨٧٠ أي الي ستين سنة تقريبا وقد كان فويت اول من صنع في اوروبا توربينات من طراز فرنسيس بقطر رصاصى متحرك سنة ١٨٧٣ . ثم صنع التوربين الحلزوني (Spiral Turbine) سنة ١٨٨٦ والتوربين الدافع (Impulse Turbine) سنة ١٨٩٣ وقد ترامت شهرة توربينات فويت الى جميع اطراف المعمور حتى ان معامله كلفت سنة ١٩٠٣ بصنع اكبر التوربينات الحلزونية (Spiral Turbines) فى العالم في ذلك الوقت الى محطة القوي المركزية في اونتاريو على شلالات نياجارا

ثم اضيف الى ذلك كثير من هذا النوع الجليل من الاعمال الهندسية فقد بنى فويت لمحطة القوي المركزية في فوزنكو من اعمال اليابان اقوي التوربينات من طراز الدافعة تحتوي على اربع قطع كل منها بقوة خمسين الف حصان .

وصنع ايضاً لمحطة والشنزى وهى اكبر محطات القوى المركزية في المانيا جميع ماتحتاجه من التوربينات البالغ عددها ثمانية مابين توربينات حلزونية وتوربينات دافعة وقد بلغ مجموع قوة هذه التوربينات مائة واربعة وثمانين الف حصان

وصنع ايضا لمحطة القوى المركزية على نهر شانون فى ايرلندا توربينين حلزونيين بقوة ثمانية وثلاثين الف وستمائة حصان وهى



منظر مأخوذ من الطيارة لمعامل فويت في هيدنهيم

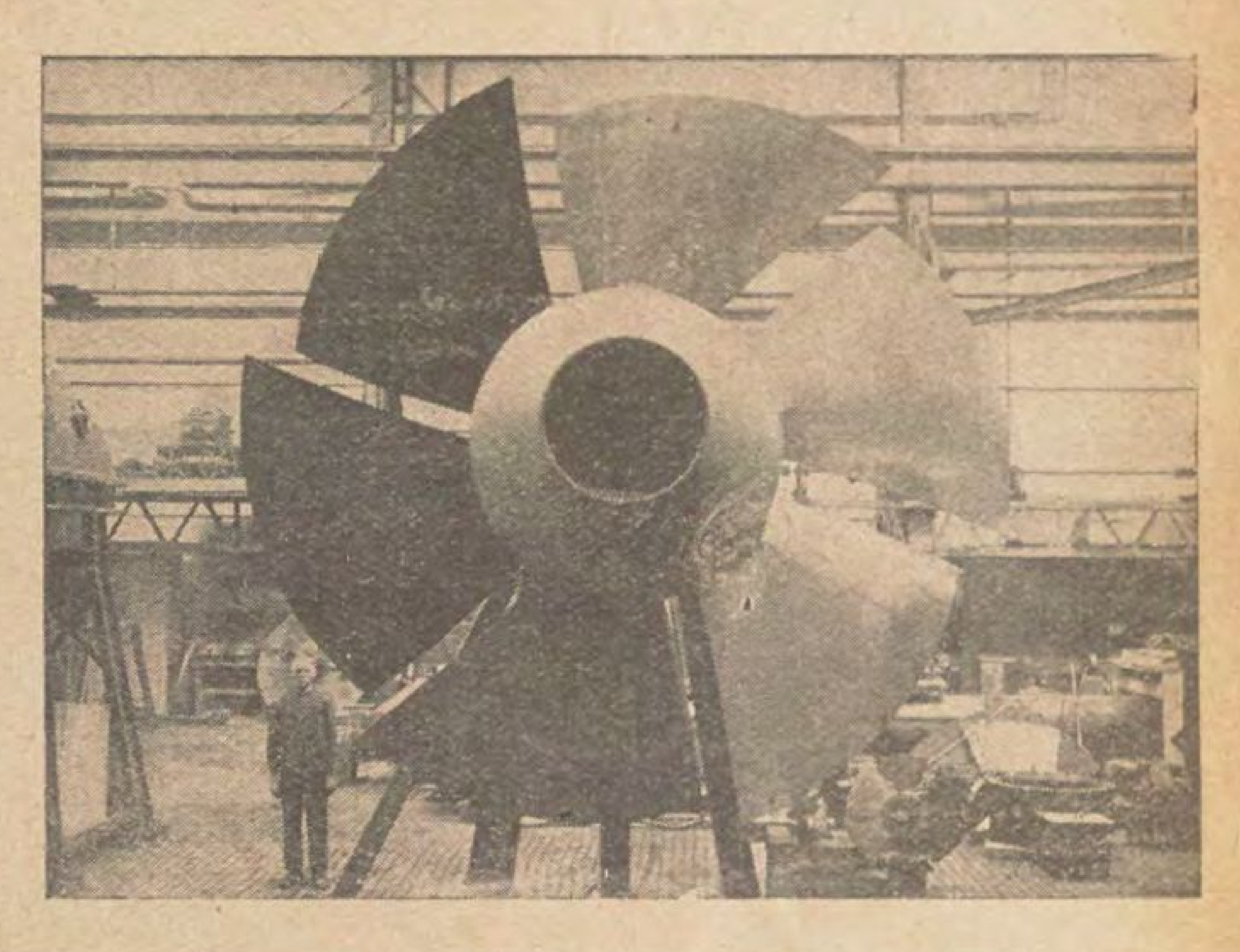
جديرة بالذكر لما لها من الضخامة وكبر الحجم

وقد لعبت هذه المعامل دوراً مهماً في تقدم صناعة التوربينات من طراز كبلان (Kaplan) وطراز بروبلر (Propeller) واول توربين صنع فى المانيا من طراز كبلان كان منشأ معامل فويت وتبلغ قوة جميع التوربينات من هذا الطراز وطراز بروبلر التي صنعتها معامل فويت حتى الآن مائتين وثلاثين الف حصان منها توربينات قوة كل منها اثنان واربعون الف حصان

على ان التوربينات ذات القوة المتوسطة والصغيرة لم تهمل بتاتا . وقد بلغ ماصنعته معامل فويت من آلات القوة المائية عشرة آلاف الة بقوة ستة ملايين حصان تقريبا

اما ضوابط فويت (Voith Regulators) فهى ذات

توربين حلزوني لمشروعات نهر شانون بارلندا وتبلغ قوته ٣٨٦٠٠ حصان



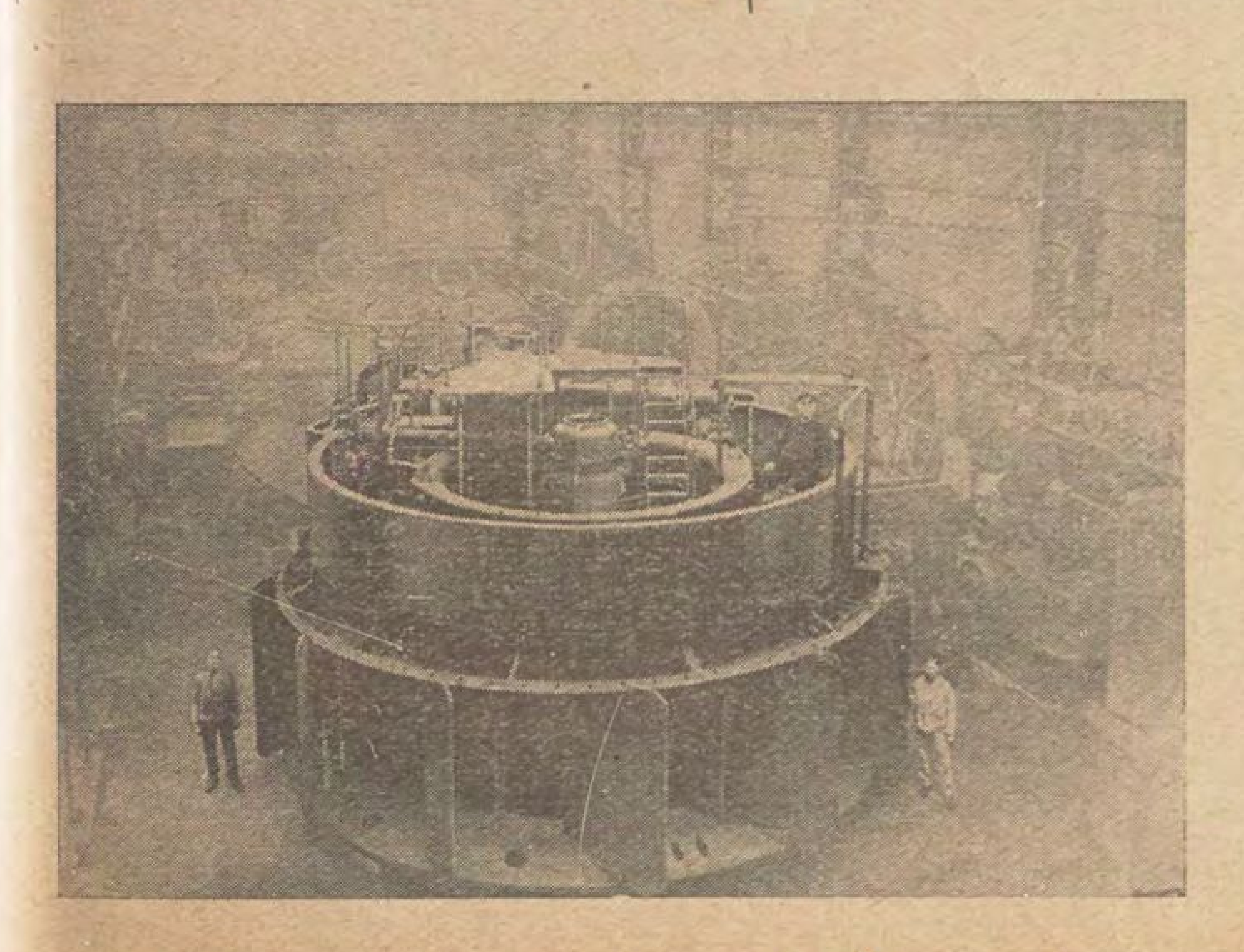
دولاب توربين دوار يبلغ قطره ٤ امتار و٦٠ سنتيمترا

ومعامل فويت الحديدية تصنع ماكينات وير (Weir) وماكينات راك (Rake) واغلاق سريعة لحجر المياه وماكينات تنظيف راك (Rake Cleaning Machines) وانابيب ضغط مع جميع لوازمها . وقد شرع فويت منذ عشرات السنين في عمل ماكينات لصنع الورق مبتدئا بعمل آلة لصحن الخشب سنة ١٨٥٢ ثم صنع سنة ١٨٨٠ ماكينة طويلة بمنخل لعمل الورق يبلغ عرضها مترين واربعة سنتيمترات . وفي سنة ١٩١٤ صنع لاسوج اعظم الماكينات ذات المناخل في ذلك الحين يبلغ عرض واحدة منها خمسة امتار وعشرين سنتيمترا وصنع سنة ١٩٢٥ عددا من ماكينات الورق بعرض ستة امتار لألمانيا وفنلاندا واسوج ورسيا

وبالرغم من كون هذه الآلات الكبرى من أعظم شهرة واسعة بالنظر لما في صناعتها من الدقة وما تتحمله من الضغط اثناء العمل

وصنعت هذه المعامل بمساعدة معامل جبرودر سولزر (Gebruder Sulzer) فى لودفيك هافن (Ludwigshafen) طلمبات سولزر للخزن وهي فى الوقت الحاضر تصنع طلمبتين احداهما بقوة ثمانية وعشرين الف حصان والاخرى بقوة خمسة وثلاثين الف حصان للمعامل الالمانية فى نيادروارت (Niederwarth) وهاردك (Herdecke) وهذه هي اكبر الطلمبات المعروفة حتى الآن

وصنعت هذه المعامل ايضاً آلتين لامتحان الضغط الشديد والخفيف تستطيع ان تمتحن بها جميع انواع الطلمبات وتكفل جودتها



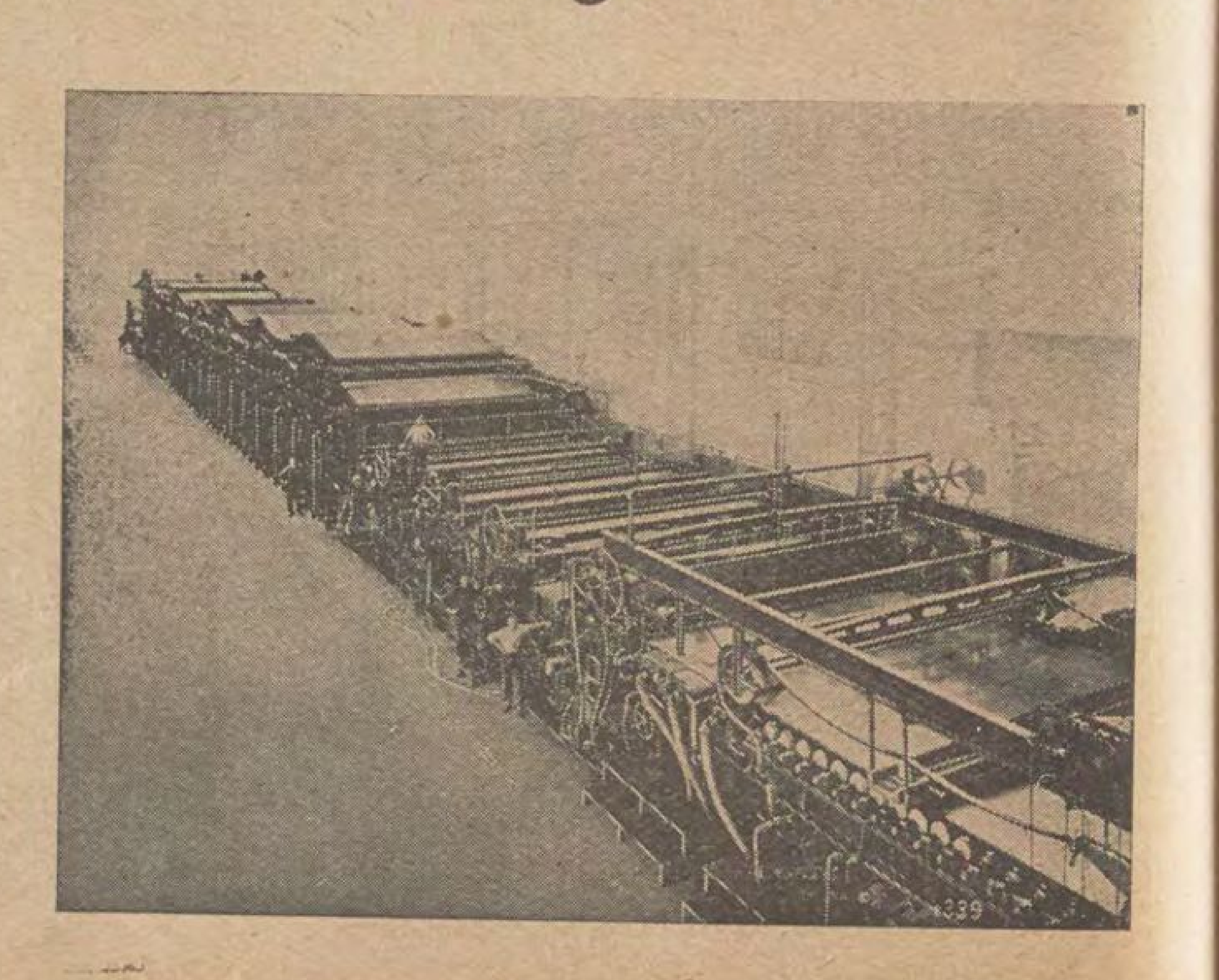
حدي للتوربينات الثمانية التى صنعت للنمسا وقوتها ٩٣٢٠ حصانا بخاريا

قسم من مصانع فويت في هولاندا

الاعمال التي قامت بها معامل فويت فان معظم الماكينات التى صنعها هذا المعمل متوسطة الحجم كالتي تستعمل عادة لصنع انواع مختلفة من الورق كاوراق الكتابة والاوراق الملونة واوراق تمنع تسرب الشحوم الى داخلها واوراق سكاير وغيرها من الانواع العديدة

وبلغ جميع ماصنعته معامل فويت من ماكينات لصنع الاوراق حتى الآن ٤٠٠ ماكينة فضلا عن الماكينات العديدة التي رممتها وكبرتها .

اما صناعة مطاحن الخشب فقد استمرت في تقدمها من شكلها القديم الى مطاحن بمكابس مائية وميكانيكية وغيرها من الانواع حتي انتهت بصنع مطاحن ستاتج (Statig) التى صنعت لصحن قطع من الخشب طولها من نصف متر الي مترين وهي ذات قوة تتراوح بين المائة والخمسة



ماكينة لصنع الورق

والعشرين حصانا الي الالفى حصان . اما عددها فهو الان يزيد على الثلاثمائة والثمانين ما بين مطاحن قد انتهى صنعها ومطاحن لم تزل قيد العمل . وهى تحتاج الى قوة تزيد على الثلاثمائة والخمسين الف حصان

وفضلا عن هذه الاصناف الرئيسية من مصنوعات معامل فويت فان هذه المعامل تخرج ماكينات من جميع الانواع لعمل الاوراق بمختلف اصنافها وعمل السلولوس على احدث الاساليب المعروفة ولذلك فهى تستطيع ان تأخذ على نفسها في انشاء اي معمل داخل دائرة اختصاصها من مصنوعاتها الخاصة

(بقية المنشور على الصفحة ٤٦٦)

الفنى العظيم . ذلك التقدم الذي شهد به معرض الطيران الدولي الذى اقيم في برلين في العام الماضى وأقام للعالم الدليل



قسم من مصنع الانابيب الفولاذية

علي اهمية الملاحة الجوية من الوجهتين الثقافية والاقتصادية

وحسب المرء ان يلقي نظرة على ماضى الطيران وتطوره في المانيا ليدرك مبلغ التقدم المدهش الذى أحرزه . فان الطيران قد سار بخطى الجبابرة منذ اليوم الذى شهد فيه كاتب هذه السطور الطيارين الاميركيين المشهورين بحق الاخوين « ريت » يطيران في ميدان تمبلهوف في تجربة استغرقت ربع ساعة ، ثم ماشهده بعد ذلك بسنة عند عودة منطاد تسبلين الاول من جنوب المانيا يقل منشئه العبقري الكونت تسبلين الي ذلك الميدان عينه الذى أصبح اليوم أعظم وأحدث ميناء جوى في المانيا

واذا كانت تلك الطيرات الأولي عبر المحيط تعتبر من الرياضة فانها في الوقت نفسه تتيح قاعدة وأساسا الملاحة الجوية العالمية التي سيكون لها في المستقبل شأن اي شأن .

تربيـــة المواشي في المـــانيا

بقلم وولفكنج كلاوز الخبير الزراعى من جامعة برلين

اصيبت المواشي في المانيا بنقص عظيم فى مدة الحرب وفى المدة التي عقبت الحرب من من جراء فقـد العلف وانتشـار الامراض وازدياد حاجات الجيش والاهالى ولـكن هذا النقص قد سد بعد ذلك لحسن الحظ بل زاد عن ذلك في بعض انواع الحيوانات .وهانحن اولاءنورد فيمايلي ارقاما تدل على عددالحيوانات فى المانيا بتاريخ اول ديسمبر سـنة ١٩١٣ وسنة ١٩٢٧ .

	سـنة ١٩١٣	سـنة ١٩٢٧
الخيل	٣٨٠٦٧٠٥	٣٨١٠٠٧٢
الابقار	١٨٠١٠٦٦٩	١٨٤٧٤٣٧٧
الخنازير	٢٢٥٣٣٣٩٣	٢٢٨٩٩٠٩١
الاغنام	٤٩٨٧٨٢٨	٣٨١٨٨٨١
الماعز	٣١٦٣٨١٣	٣٢٢٤٦٢٢

وقد اصبحت حالة المواشى الصحية ايضا جيدة جدا من كل وجه وزالت جميع الاوبئة الخطرة التى تصيب المـواشي كالطاعون وغيره اما الطاعون البقري فانه لم يعد يظهر منذ سنة ١٨٨١ . واما السل البقري الذى لم يعد يفتك بالمواشي منذ سنة ١٩٠٣ فانه عاد الى المانيـا فى زمن الحرب وبعـد الحرب ولـكن قضى عليه بفضـل التدابير الحازمة التى اتخذها البوليس البيطرى فاصبحت المانيا خالية تماما من هذا الداء منذ ٣١ اكتوبر سنة ١٩٢٧ .

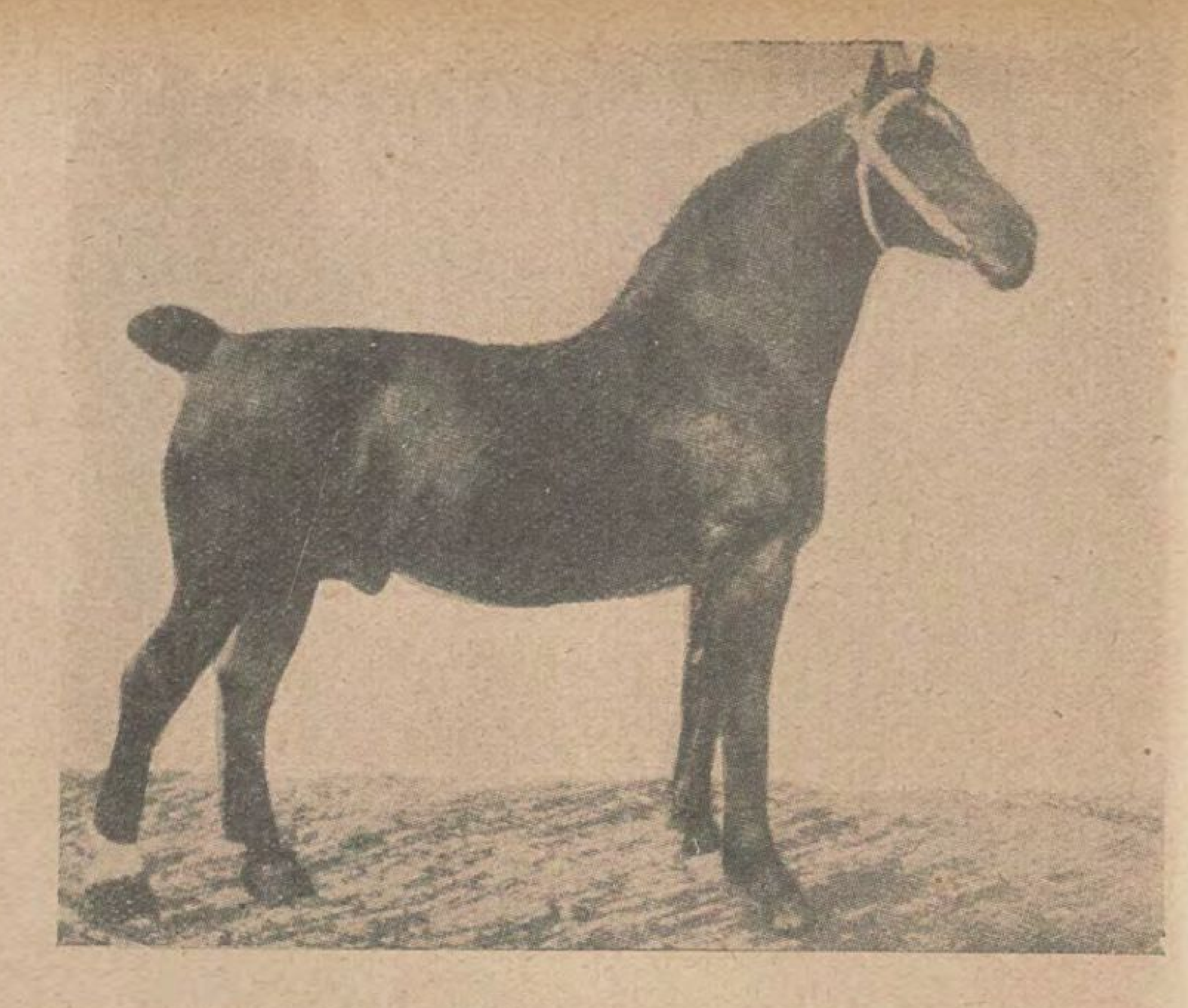
وبما ان المجال غير متسع للكلام بالتفصيل عن تربية الحيوانات في المانيا فاننا نقتصر على الكلام عن تربية الخيل والبقر والاغنام .

تربية الخيل

فى المانيا فصيلتان من الخيل: الاولى فصيلة الدم الحامي والثانية فصيلة الدم البـارد . اما فصيلة الدم الحامى فانها تنقسم ايضا الى نصف اصيلة ونصف ثقيلة . واشهر انواع الخيل النصف الاصيلة هوحصان بروسيا الشرقية الذى ينتج من امتزاج الخيول الليتوانية من اصل تتري والخيول الاصيلة الشرقية ، ثم من الامتزاج بالخيول الاصيلة الانجليزية فيما بعد . وتبلغ نسبة الخيول الاصيلة الآن من خمسين الى سبعين في المائة. والتربية محصورة في الاكثر في أصحاب الاطيان الزراعيـة . ويتروح علو الحصان بين ١٫٦٠ و١٫٧٠ من المتر ولهذه الخيول رؤوس جميلة واعناق بديعـة وهياكل قصيرة ومتسعة ومنا كب واكتاف قوية ومنها الادهم والاشقر والاسمر وهى سريعة وقوية لذلك تصلح اكثر من كل فصيلة اخرى للخيالة الخفيفة فى الجيش . وقد



بقرة من بروسيا الشرقية تدر ١١٤٩١ كيلو لبن في السنة . وقد احرزت الجائزة الاولى



حصان من نربوس فون جواشايم . وقد جعل خارج المسابقة

عدلت في السنوات الاخيرة طرق التربيـة رغبة في الحصول على فصائل اثقل من هـذه لكي تجيء اكثر انطباقا على الحاجات الاقتصادية .

وحصان هنوفر هو من فصيلة اكبر واثقل من حصان بروسيا الشرقية واصيل ايضا . ومن انواع هذا الحصان نوع خفيف يشبه حصان بروسيـا الشرقية كل الشبـه . ونوعان آخران ايضا . وهذه الخيول تخب خبا سريعا ولـكنها ليست قوية ولا قادرة على احتمال المشاق كحصان بروسيا الشرقية واثقل حصان من فصيلة الدم الحامي يربي في المانيـا هو حصان اولدنبرج . وهذه الخيول قادرة على تحمل المشاق كخيول بروسيا الشرقية وهي معتدلة الحماسة ولكنها رشيقة الخب .

ولا بد من ذكر خيول رينانيا بين فصائل الدم البارد . ذات المزايا التي للخيل البلجيكية من الطبقة ذاتها ، حتي اثار أينا اخيرا ان كثيرين من القائمين بتربية الخيول في بلجيكا يذهبون الى رينانيا ويشترون عـدداً كبيرا من الخيول للتربية . وقد حفظ الحصان المسمى بينسجاور — الذى يعيش في اقطار الالب الالمـانية والنمساوية

ويبلغ ارتفاعه من ٦٠ ر ١ الى ١٫٧٠ متر — جميع نقاوة فصيلته منذ العصر الروماني الي الآن . وهذه الخيول المعروفة بقوتها وسيرها السريع تستخدم لجر المدفعيات والاثقال . وكان الفرسان في القرون الوسطى يفضلونها للركوب وظهرت مقدرة القائمين بتربية الخيول في المانيا بالنجاح المظم الذى احرزته فصائل الدم البارد في المسابقات الدولية كما جري في السنة الماضية في الالعاب الرياضية في امستردام .

وتظهر النتائج التي حصلوا عليها في تربية فصائل الدم البارد ظهوراً خاصا في المباريات التي تنظم في المقاطعات الخاصة بتربية الخيول

تربية الابقار

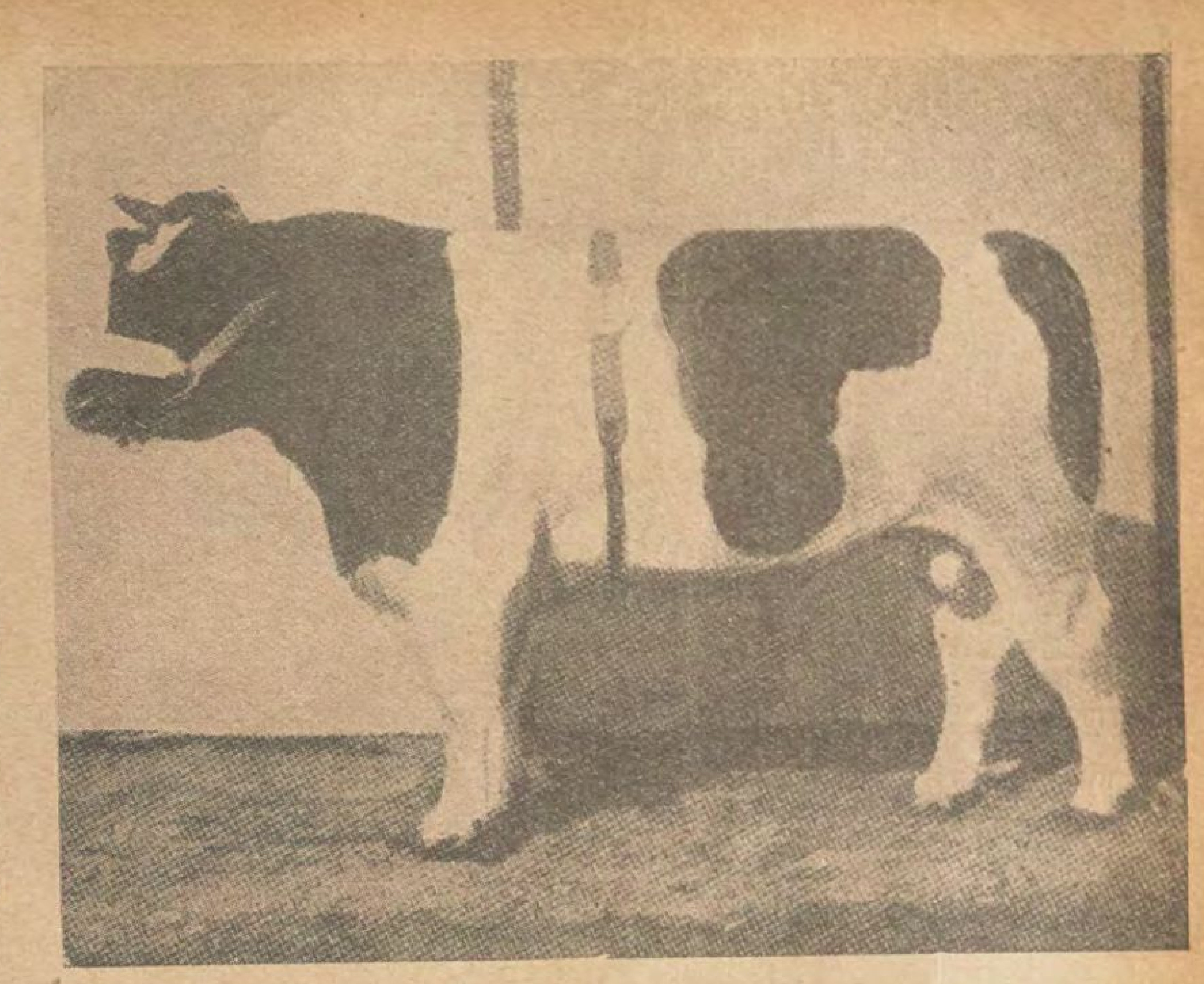
ان تربية البقر تهم الزراعة الالمانية اكثر مما تهمها تربية الخيول ولو فيما يتعلق بالعدد على الاقل . ويفرقون في المانيا بين فصائل البقر في البلاد السهلية وفصائل الاقطار المرتفعة

ويظهر من الاحصاءات التي وضعتها الجمعية الالمانية الزراعية ان الابقار الرقطاء هي اكثر الابقار عددا في الاقطار السهلية وقد بلغت نسبتها الى بقية الابقار ٥ ر ٧٩ في المائة وهذه الفصائل تربى على الاخص لانتاج اللبن ، ولـكن المربين يسعون فوق ذلك الى اكثار الزبدة التى تستخرج منها .

ان تربية الحيوانات المجترة في المـانيا تعززها جمعيات متحدة فيما بينها لمراقبة التربية وهذه الاتحادات تراقب الابقار وتتحقق كمية العلف التى تأكلها ومقدار اللبن الذى تدره . ويؤخذ من المعلومات التى دونتها هذه الاتحادات ان معدل ماتدره الابقار الرقطاء في المناطق المستكملة فيها وسـائل التربيـة في الاراضى المنبسطة يتراوح بين



ثور من جرانيت وزنه ٤٥١ كيلو . وقد احرز الجائزة الاولى



ثور من بروسيا الشرقية احرز الجائزة الاولى وقد ولد في ٢٠ يوليو سنة ١٩٢٥

٣٤٠٠ و ٤٠٠٠ كيلو لبن فى السنة . ونسبة الزبدة في هذا اللبن تتراوح بين ٣٢ و ٣٣ في المائة . وقد تحقق ايضاً لا فى بعض الاطيان الخصوصية فقط بل فى جميع الاراضي التي تشرف عليها لجنة المراقبة ايضاً ان مجموع ماتدره البقرة الواحدة في السنة يتراوح بين ٥٠٠٠ و ٥٥٠٠ كيلو . وظهر ان في بعض الاماكن ابقارا يزيد ماتدره الواحدة منها على ١٠٠٠٠ كيلو . فبقرة بروسيا الشرقية المسماة «داهلي» التي هي اغزر الابقار لبناً تدر ١١٦٩١ كيلو لبن في السنة وتبلغ نسبة الزبدة فيه ٤ر٣٦ في المائة أى ٥١٠ر١ كيلو زبدة .

ولا نستطيع هنا ان نذكر سوى عدد قليل من فصائل الابقار المختلفة في الاقاليم المنخفضة . ومن هذه الفصائل فصيلة طارت شهرتها فى العالم

وهي بقرة الشرق الجعداء . ويمكن ان تعد انموذجاً للابقار اللبونة . ويتراوح ثقل البقرة بين ١٠ و ١٤ قنطارا وما تدره من اللبن بين ٣٠٠٠ و ٤٠٠٠ كيلو . ويبلغ متوسط نسبة الزبدة ٢ر٣ في المائة

واشهر الابقار المرقطة بالاسود في الاراضى المنبسطة هي بقرة غياض نهر ويزر . وهناك فصيلة تحولت بالتربية الى فصيلة لبونة وهي التي تسمى «انجلر - رند» ولونها يتدرج من الاحمر الفاتح الى الاحمر القاتم . وقد بذلت العناية في تربية هذه الفصيلة وحفظ نوعها منذ القرن السادس ويتراوح ثقلها بين ٨ و ١٠ قناطير . اما انتاجها من اللبن فهو كبير جدا بالنسبة الى اعتدال حجمها فمعدله يتراوح بين ٣٠٠٠ و ٣٥٠٠ كيلو في السنة وتبلغ نسبة الزبده فيه ٣ر٣ فى المائة . على ان هذه الفصيلة هي احط من الفصيلة المرقطة بالاسود فيما يتعلق باكثار الزبدة في لبنها ومع ذلك فان الطلب عليها من البلاد الاجنبية بعد الحرب قد كثر كثيراً ولا سيما من رومانيا وروسيا والبرازيل وهي تستعمل للتناسل مع ابقار تلك البلاد لاكثار لبن الابقار فيها .

اما ابقار المناطق العالية فانها تجمع بين مزايا انتاج اللبن والزبدة والعمل . ويترتب على ذلك ان مقادير اللبن التي تحتوى على كميات كثيرة من الزبدة واجزاء جافة اخرى هي قليلة ، وتربى هذه الابقار في بافاريا العليا وبادن وفرتنبرج واشهر فصائلها واعظمها انتشاراً هي المسماة «سيمانتالر» وهي رقطاء كبيرة يتراوح ثقل البقرة منها بين ١١ و ١٥ قنطارا . وقد يبلغ ثقل الثور ٢٤ قنطارا ويتراوح متوسط ماتدره من اللبن في السنة بين ٢٥٠٠ و ٣٠٠٠ كيلو . ونسبة الزبدة فيه ٨ر٣ في المائة . وتمتاز هذه البقرة بتناسب اعضائها ومتانة تركيبها وقوتها .

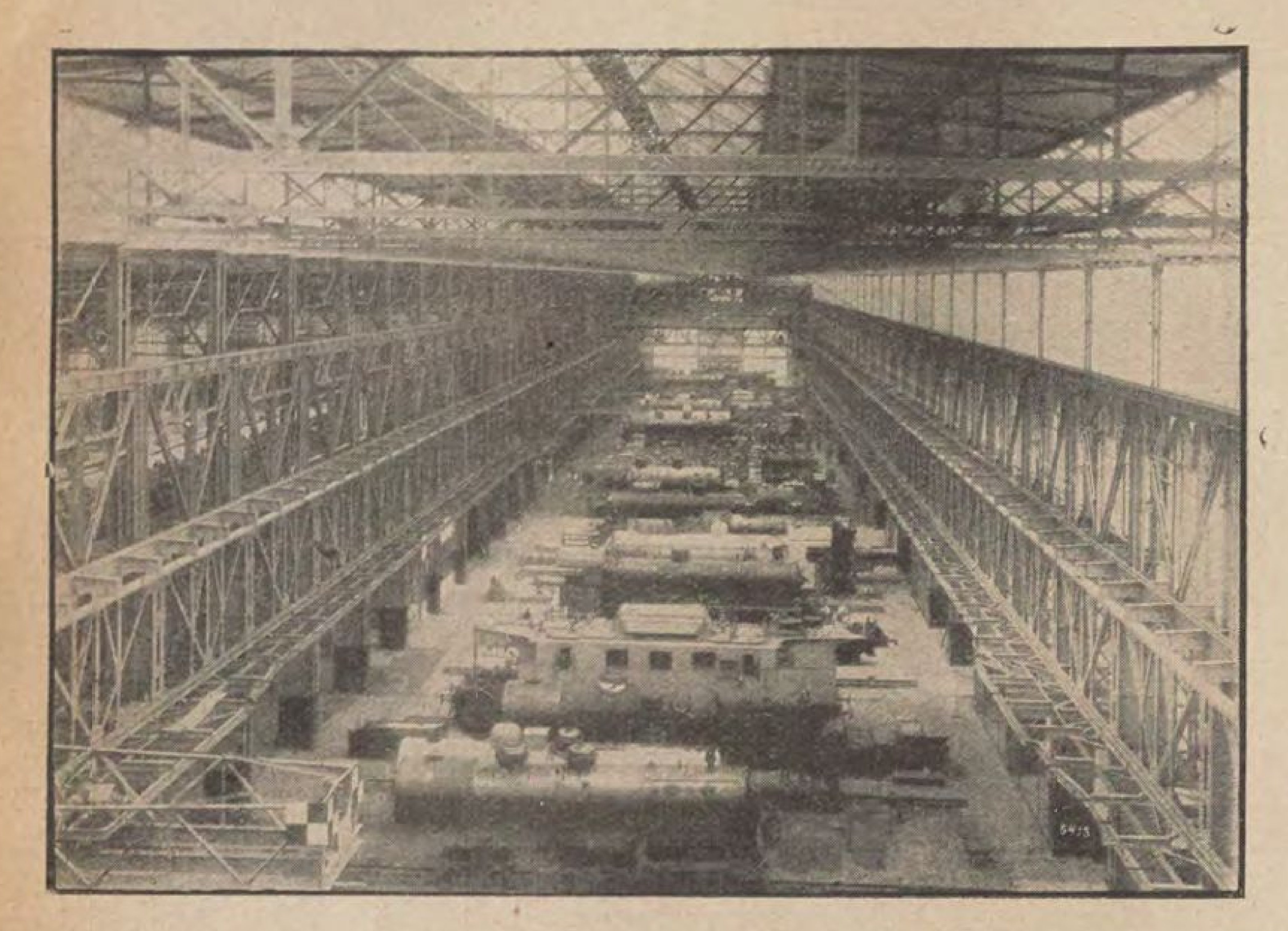
وفصائل الابقار الالمانية الموجودة فى المناطق العالية قوية جدا واشهرها الفصيلة الحمراء الموجودة في المانيا الوسطي وهي تستخدم للشغل . ويتراوح ماتدره من اللبن بين ١٥٠٠ و ٣٠٠٠ كيلوا ونسبة الزبدة بين ٥ر٣ و ١ر٤ في المائة . وثقلها بين ٨ و ١٣ قنطارا

تربية الغنم والماعز

دخلت تربية الغنم والماعز في المانيا في اطوار عديدة . وكانت الجهود منصرفة حتي اواسط القرن التاسع عشر الى الاستعانة باغنام المارينوس الاسبانية لاكثار صوف الغنم وانتاج صنف ناعم منه . ولكن هذه الخطة تبدلت بعد أن صارت مقادير كبيرة من الاصواف تأتى من وراء البحار وتباع باثمان رخيصة فحول المربون الالمانيون جهودهم عن اكثار الاصواف الى الاهتمام بتسمين الاغنام وزيادة ثقلها . واصبح يوجد فى المانيا اغنام ثقلها من ٢ر١ الى ٧ر١ قنطار ويبلغ ثقل جزتها من ٥ الي ٦ كيلو جرامات ونصف وهي ناعمة جدا ويخرج منها صوف صاف يتراوح بين ٥٠ و ٦٠ في المائة . وتربي فى المانيا ايضا اغنام سوداء الرأس للاستفادة من لحمها ومعظم هذه الاغنام موجود في بروسيا الشرقية ووستفاليا وهي ثقيلة مفتولة سريعة النمو ولكن صوفها ليس من درجة عليا . وهي قادرة على مقاومة تقلبات الطقس وكثيرة الولد . اما لحمها فانه لذيذ جدا ويتراوح ثقلها بين ١٢٥ و ١٥٠ كيلو وتنمو حملانها سريعا وتصلح للعلف والتسمين . فمن الممكن ابلاغ ثقل الحمل الى ٤٥ كيلو في مدة ٤ او ٥ اشهر .

صناعة قاطرات السكك الحديدية فى المانيا

من اقدم معامل القاطرات المعروفة المعامل الشهيرة برلينر ماشيننبو اكتين جزلشفت Berliner Machinenbau Actien Gesellschaft في برلين . وقد بدأت صغيرة جدا ولكنها نمت في خلال الست والسبعين سنة من حياتها نموا سريعا حتي انها اصبحت اليوم من اعظم المعامل في هذا النوع من الصناعة نظرا لجودة مصنوعاتها وكبر حجمها

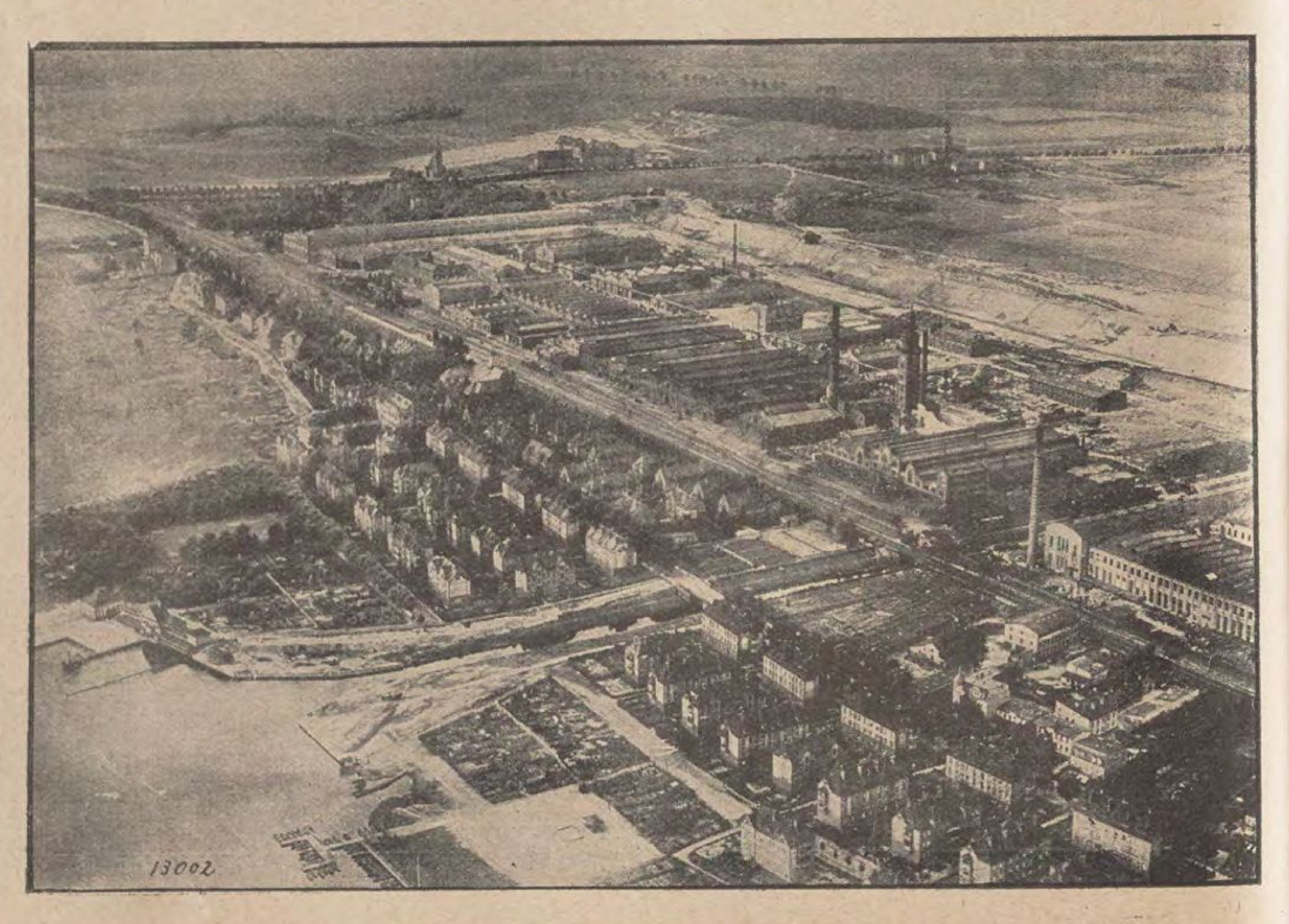


الشكل الثاني : منظر داخل قاعة بناء القاطرات

في سنة ١٨٥٩ اشتري المهندس «شوارتز كوبف» البالغ من العمر ستا وعشرين سنة قطعة من الارض في برلين من رأس ماله الصغير كي يبني فيها معملا لصنع الماكينات وقد كانت اول بناية اقامها هناك حقيرة جدا اذ كانت عبارة عن سقف خشبي يحتوى على بضعة آلات ميكانيكية غير ان المؤسس تمكن بمعرفته الواسعة وهمته العالية التى لا تعرف الملل ان يحصل على طلبات كان منها أن حتمت عليه توسيع نطاق عمله وقد استمر هذا المعمل في التقدم والاتساع حتي اصبح الآن ذا فرعين كبيرين فى كل واحد منهما آلات وماكينات حديثة مختصة بعمل فرع من فروع المصنوعات وبذلك اصبح من الممكن اخراج اجود المصنوعات بأرخص الاثمان

ويقوم الاحد هذين المعملين في برلين وفيه القسم الخاص بصناعة الحديد وماكينات الطباعة واثقل قطعة حديدية يصبها هذا المعمل تبلغ خمسين طنا

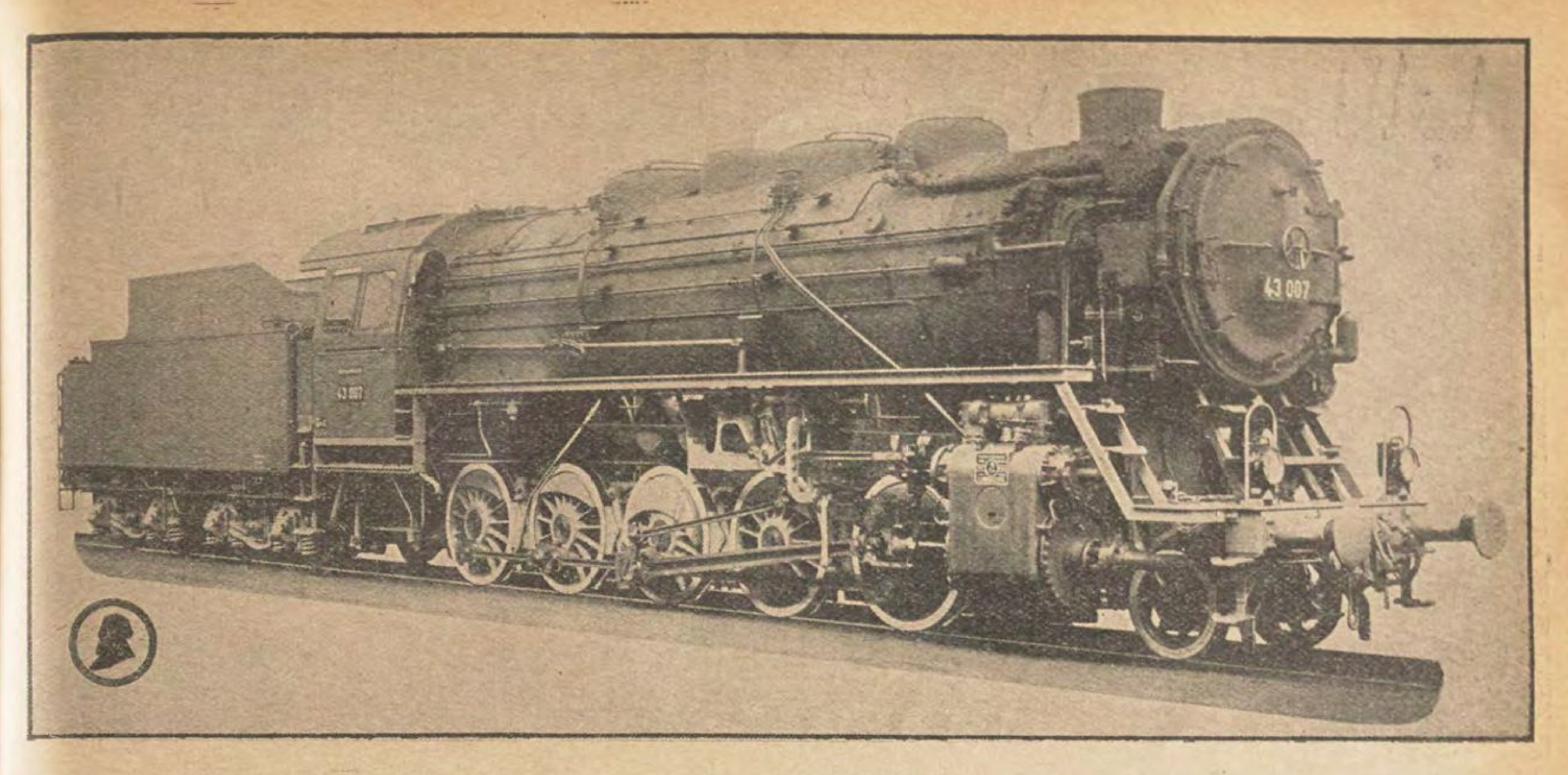
اما المعمل الثاني فهو فى قطعة ارض مساحتها مليون ومائة الف متر مربع فى ولدو بالقرب من برلين وفيه تصنع القاطرات بانواعها المختلفة وماكينات لاستخراج المعادن تدار بضغط الهواء ومحادل للطرقات



الشكل الاول : معامل ولدو مع مستعمرات عمالها

الشكل الاول
معامل ولدو مع مستعمرات عمالها

وهنا ينبغى ان نذكر ان قاعة البناء في هذه المعامل يبلغ طولها



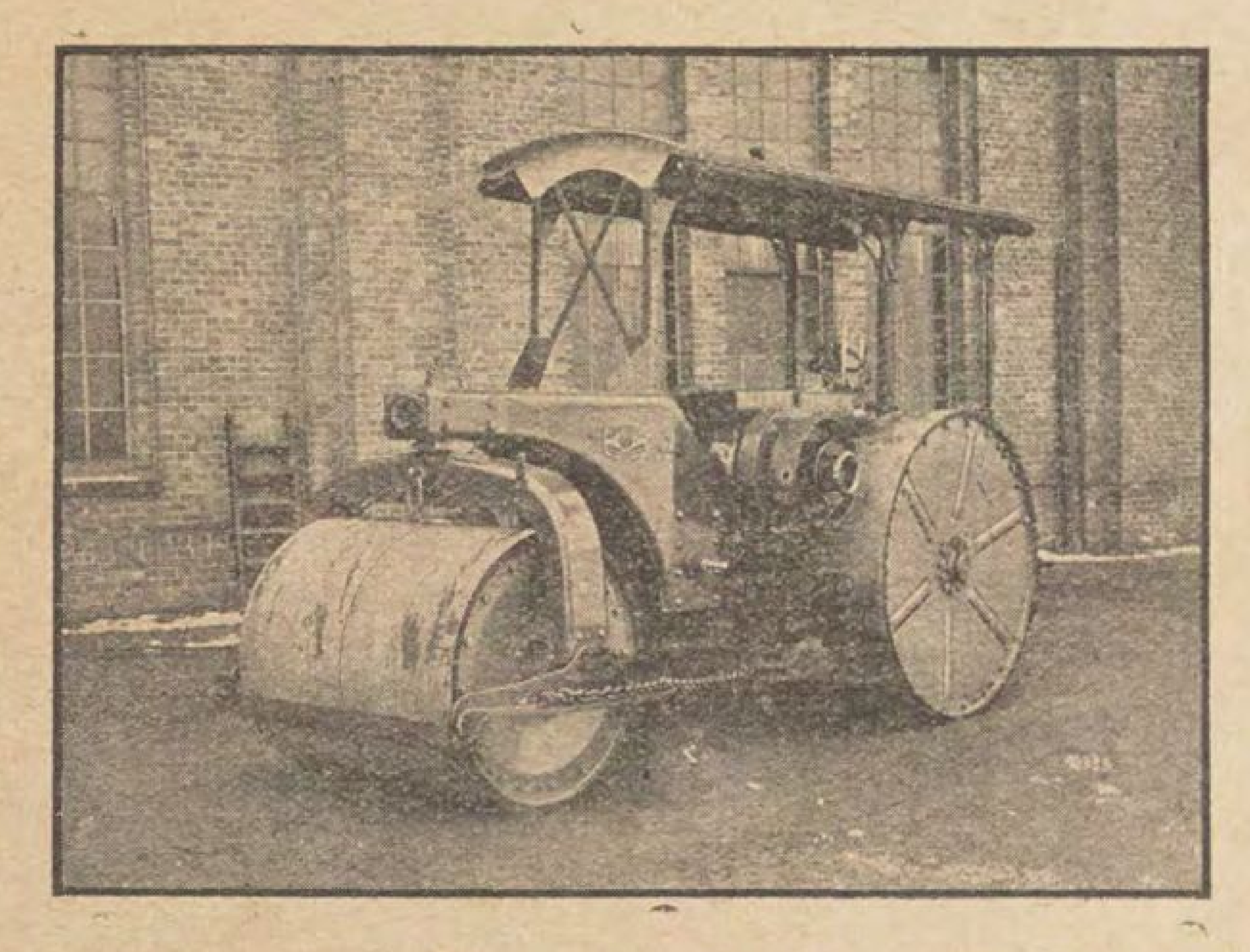
الشـكل الثالث : قاطرة بسلندرين من قياس ستندرد لسكة الحديد الالمانية

مائتين وستين مترا وعرضها ثمانين مترا وعلوها ثلاثة وعشرين مترا وهي من اكبر القاعات المعروفة في العالم وقد قال عنها كبراء الاخصائيين والخبراء في العالم انها افضل قاعات البنـاء في العالم بأجهزتها الفنية

الشكل الثاني
منظر داخل قاعة بناء القاطرات

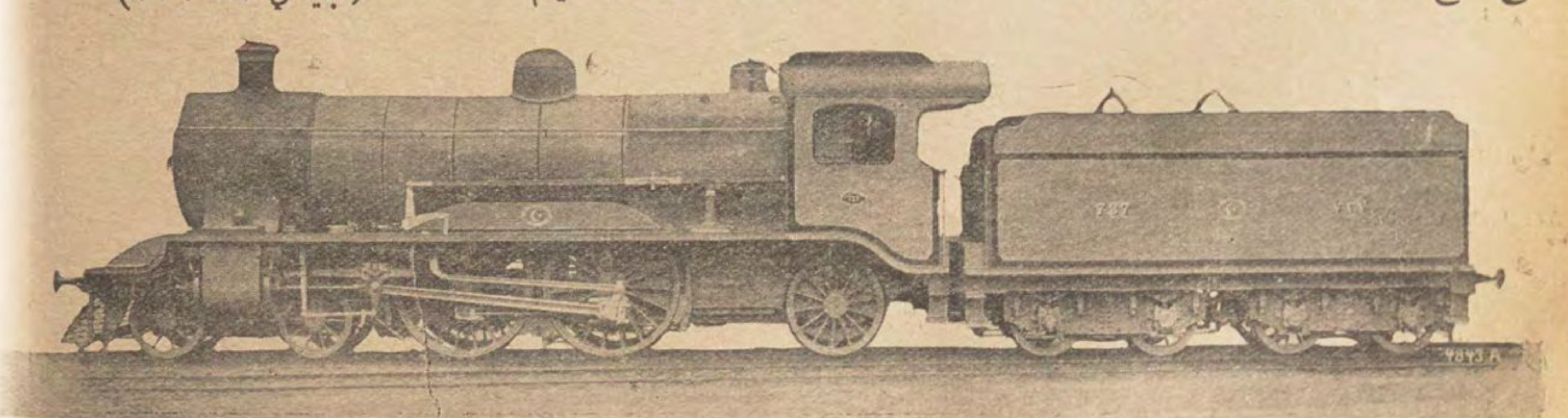
ان القاعدة الاساسية المتبعة في هذا المعمل والتي تقضي بان كل ماكينة تخرج منه يجب ان تكون من الطبقة الاولى من حيث جودتها وذلك بأن تصنع جميع اجزائها حتى القليلة الاهمية منها بكل دقة واعتناء كان عاملا عظيما في سبيل انمائه وانتشار شهرته

منذ السنة الستين من القرن المـاضي لم تكن تبنى القاطرات بعد درس دقيق واختبارات جمة وهذا الدرس وهذه الاختبارات لم تزل حتى الآن ركنا من اركان الاعمال التي يقوم عليها هذا المعمل وبالنظر لما ادخله هذ االمعمل من التحسينات العديدة اصبح أحد العوامل الحية التى كانت سبباً فى تقدم صناعة القاطرات ووصولها الى ماهي عليه اليوم من الرقي ، ولديه الآن من الخبراء والفنيين من لاشغل لهم الا ادخال التحسينات على هذه الصناعة ، ويؤيد ذلك القاطرة التي تصنع الآن على اسلوب جديد في هذا المعمل بضغط



الشـكل الرابع : المحادل البخارية ذات دواليب بثقل ٥ر٧ طن

(البقية في صفحة ٢٧٩)



الشـكل الخامس : القاطرة الاكسبريس لسكة الحديد المصرية

صناعة الاصباغ الالمانية

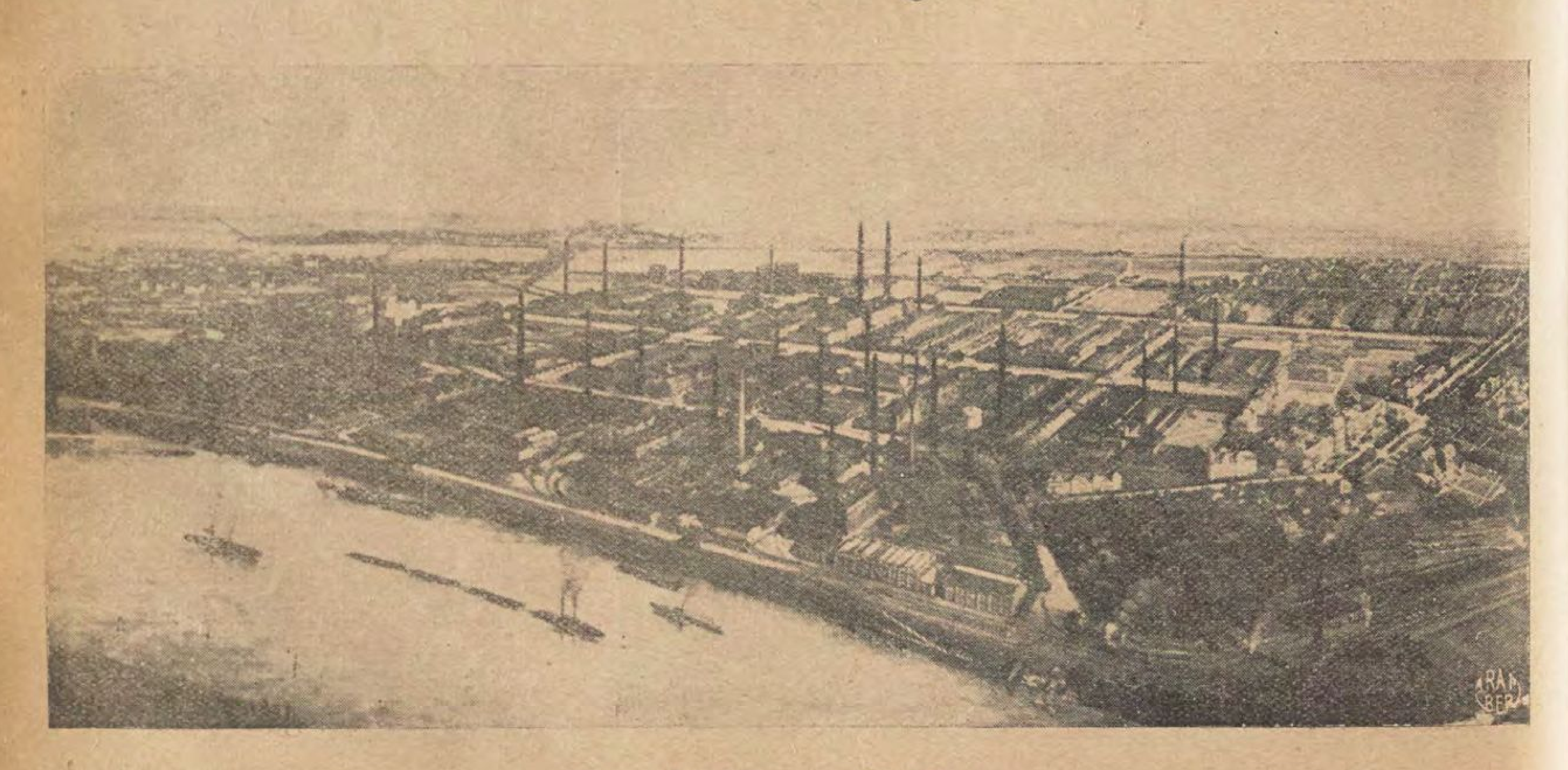
لقد ذاعت شهرة المصنوعات الكيماوية الالمانية فى العالم كله . وفي وسعنا تكوين فكرة عن حالتها الحاضرة اذا نظرنا الى مقدار الاتساع والاهمية الذى بلغه مشروع عظيم يمثل هذه الصناعة خير تمثيل وهو صناعة الاصباغ التي مركزها في «فرنكفورت» .

اسست هذه الشركة فى ٢ ديسمبر سنة ١٩٢٥ باندماج معامل مواد التلوين الالمانية المستخرجة من القطران . وقد ترقت جميع هذه المعامل التي بدأ تاسيسها منذ سنة ١٨٦٠ ترقياً مدهشا . وتقدمت تقدما عظيما وكان لها فضل كبير في حسن السمعة التي تتمتع بها الصناعة الكيماوية الالمانية في جميع بلدان العالم .

وقبل تأسيس هذه المعامل لم يكن يستعمل في المانيا سوى الاصباغ الطبيعية التى كانت ترد من الخارج وكانت تصل فى شكل عقاقير ذات قوة ضعيفة او في شكل خلاصات عقاقير . ولكن معامل الاصباغ عمدت الى استبدالها بمحصولات وطنية موازية لها ان لم تكن افضل منها ومستخرجة من قطران الزيت وخالية من كل مادة غير ملونة . وقد اجرت المعامل المذكورة مباحث علمية دقيقة الى ان تمكنت من صنع الاصباغ الطبيعية بمقادير كبيرة وهي الاصباغ المستعملة بنجاح عظيم منذ ازمنة بعيدة كالاحمر النباتى والازرق النيلى . فاستخرجت هذه الالوان من القطران الزيتى . على انها استطاعت ايضا ايجاد اصباغ جديدة . من كل وجه محل الاصباغ الطبيعية بفضل تموجاتها الظاهرة وخواصها الثابتة وبساطة استعمالها ورخص اثمانها . وكانت نتيجة المساعى التي بذلت بدون انقطاع للحصول على اصباغ تزداد جودة وتحسنا على الدوام ان اصبح ممكنا ايجاد اصباغ للصوف ثابتة كل الثبات حتي ان الخيوط التى تستعمل في حياكة السجاد الشرقى وفى الاقمشة العسكرية تصبغ الان بها . وهناك نوع آخر من الاصباغ (اندنترن) يسمح بتلوين القطن والصوف تلويناً يبقى ثابتا مدة بقاء النسيج ذاته . وعلى اثر ذلك توسع استعمال الاصباغ المستخرجة من القطران مع انه لم يكن القصد منها اولا سوي صبغ المنسوجات واصبحت الآن تستعمل في كل شيء يتصوره العقل ثم انه كان في الامكان تخفيض اسعار الاصباغ علي التوالي بفضل التحسين المتواصل في صنعها وما بذل في هذا السبيل من المجهودات العظيمة .

ان معامل الاصباغ الالمانية لاتوفر اى جهد او اية نفقة في سبيل المباحث العلمية او في فتح ميادين جديدة للاعمال الصناعية ، مثال ذلك الصناعة الكبرى الخاصة بالمواد غير الآلية وهي الصناعة التي كانت تسير جنباً الى جنب مع صناعة الاصباغ . ومن اعظم ماتم من النجاح صنع الحامض الكبريتي وتحليل كلورات القلى بالكهرباء الى بوتاس كاوى وكلور وتسييل الكلور وتحويل الكلور الى كلورات الجير . وتنظيف المواد الآلية وصنع الفوسفور في افران كهربائية وتحويله الي مواد مختلفة . ومعالجة الجبس لاستخراج حامض الكبريت منه وكذلك انواع السيمنتو الممتازة .

ومن اهم المنتوجات غير العضوية البيكرومات وسلفات السودا والكلورات



معامل شركة الاصباغ الالمانية في لودفيك هافن

الاختبارية . وظهرت فوائده العظيمة في معالجة الامراض المعدية . وفضلا عن ذلك فان باير ٢٠٥ او الجرمانين الذى تصنعه معامل ليفركوسن يعد الآن انجع علاج ضد مرض النوم الموجود في البلاد الحارة . ويهتم به الاخصائيون في جميع البلدان اعظم اهتمام . وهناك البلاسموشيش الذى يصنع فى البرفلد وهو افضل العقاقير التي تستعمل ضد حميات المستنقعات ويرى جميع الاخصائيين أن وجوده تقدم عظيم في تحسين الاحوال الصحية فى البلدان الواقعة فى المناطق الاستوائية . وقد اهتم العالم الطبى كثيراً فى العهد الاخير باكتشاف الفيتامين لمقاومة ضعف البنية . وهذه المادة تبيعها شركة الاصباغ وشركة مارك فى درامشتات تحت اسم فيجانتول. فشركة الاصباغ تستطيع والحالة هذه ان تباهي بالاعمال التي عملتها فى سبيل تحرير الانسانية من الآلام المستولية عليها . وهى تسير الى الامام في الطريق التى ارتسمتها مملوءة بالثقة والامل .

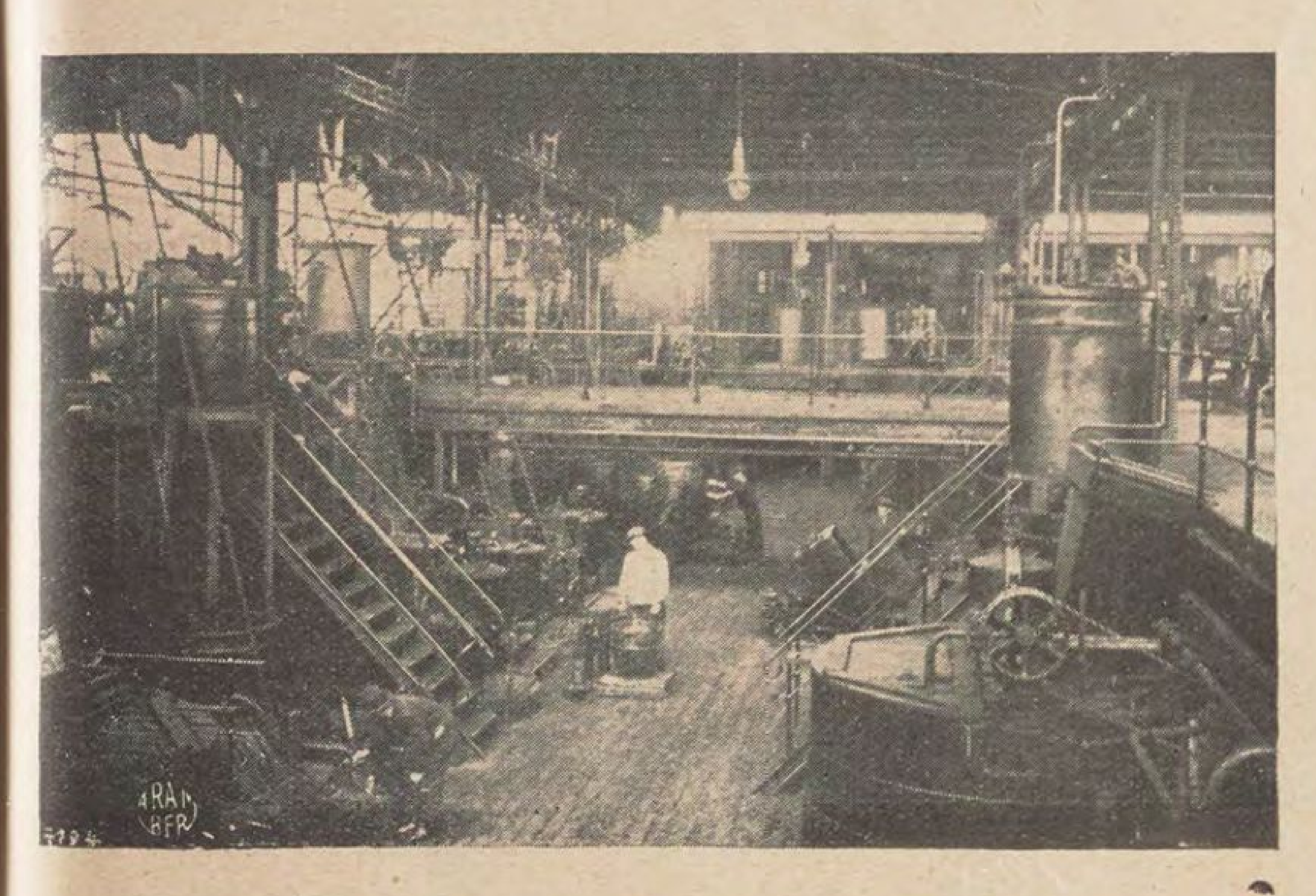
وقد اضيف الى معامل هوشت معمل للقاح والمصل ولتأسيسه صلة وثيقة باكتشافات روبت كوخ و ا. بهرنج وبول ارليخ . وقد عاون هؤلاء العلماء الثلاثة فى تأسيسه واليهم يرجع الفضل في ترقى علم الميكروبات



شركة الاصباغ الالمانية : بناء مركز الادارة لمعامل « هوشت »

والبرمنجنات . ولكن الأهم من كل هذا بما لايقاس انتاج مقادير كبيرة من الجمع بين الازوت والازوت الهوائى وفقا لطريقة « هابر – بوش » ويجرى صنع هذه المركبات التى تستخدم فى الصناعة وتستخدم ايضا على الاخص سماداً للزراعة فى معامل اوباو وميرسبورج (معامل لونا) ويتصل بهذه المعامل كثير من معامل الجبس ومناجم الفحم .

وهناك ميدان آخر للعمل فتح لصنع المواد الكيماوية ولم ترتب صناعة الاصباغ في حسن موارده في المستقبل فالمواد الاولية اللازمة مبدئياً لاجزاء تلك المصنوعات هي نفس المواد التى تستخدم فى تكوين الاصباغ لآية لذلك كان النجاح الذي تم فى هذا الفرع يفوق كل ماكان منتظرا . فليس من المبالغة ان نقول فى هذا العصر الذى رأى فيه علوم الطب كثيرا من التقدم : ان معامل صناعة الاصباغ الالمانية كان لها مركز راجح وهناك عدد كبير من الاسماء التى اشتهرت في جميع العالم تشهد بذلك . كالانتيبيرين والبيراميدون والفيناسيتين والاسبيرين . وهناك ايضا اللومينال الذى هو خير مادة لمعالجة الصرع والادالين وهو منوم ومسكن لايسبب اى ضرر . وقد اكتشفت جميع هذه المواد في معامل صناعة الاصباغ فى هوشت ولوفركوسن . وقد اكتشف ايضا فى معامل هوشت في سنة ١٩٠٤ النوفوكايين الذى يستعمل لمعالجة امراض فقد الشم الموضعى وحل محل الكوكايين الذي لايخلو استعماله من ضرر . واكتشف بول ارليخ السلفارسان لشفاء الزهرى سنة ١٩٠٩ وبدأ صنعه في معامل هوشت منذ ذلك الحين ، ثم التريبافلافين الذى اكتشف في مستوصفات كاسيلا



شركة الاصباغ الالمانية : داخل احد معامل الازوت

الخاص بالامراض المعدية ومعالجة الامراض بالمصل .

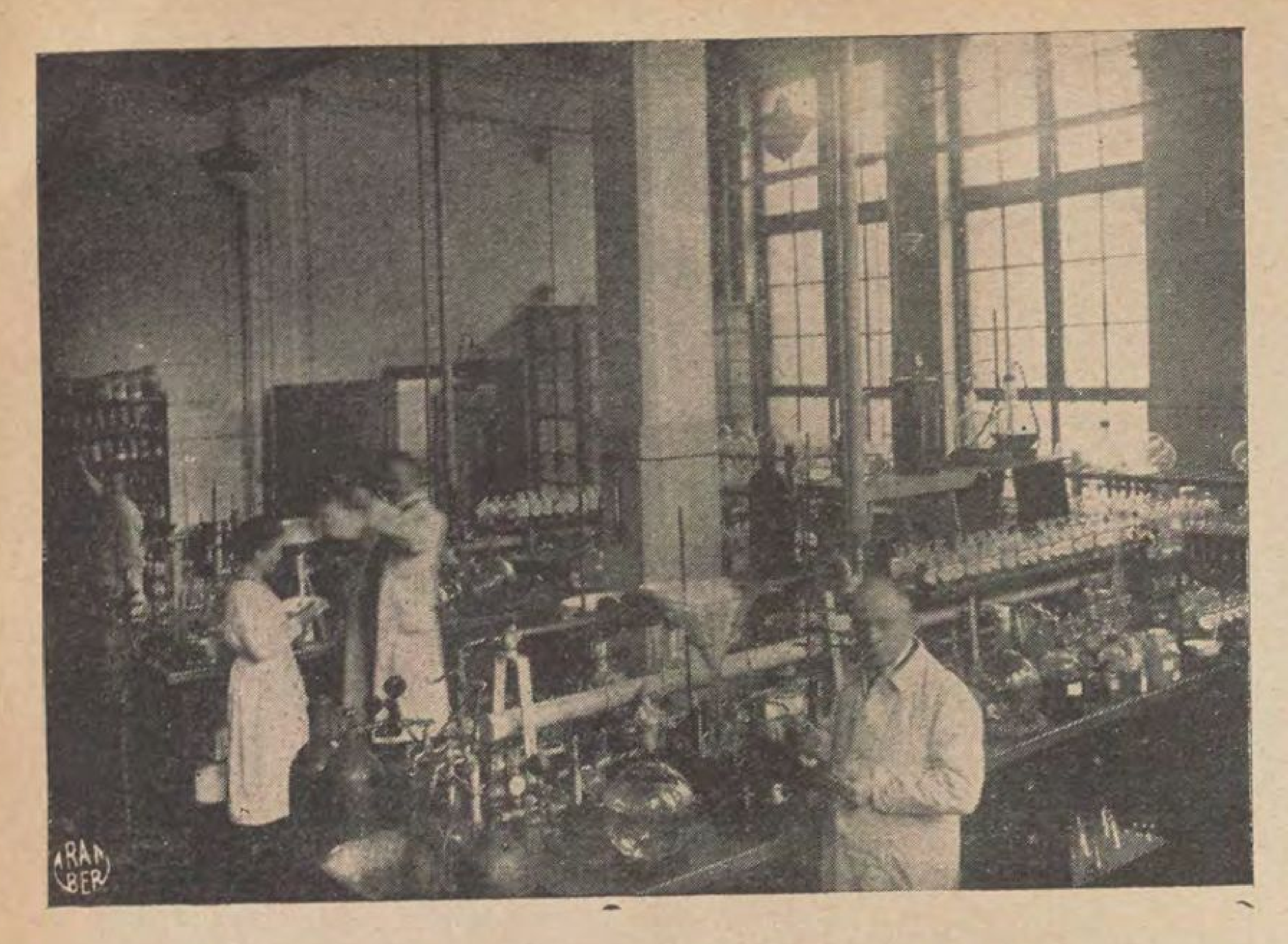
وتصنع معامل « هوشت » كثيرا من المستحضرات الطبية والكيماوية ومن انواع المصل اللازمة في الطب البيطري ويفضلها الاطباء البيطريون على غيرها .

ومن اعظم مايهم الزراعة حماية الخضروات من الحشرات من كل نوع وقد توصلت شركة الاصبغ في هذا الباب ايضا الى نتائج عظيمة من اهم المواد التي تصنعها لهذه الغاية المستحضرات التي تعالج بها الحبوب ومنها الاسبولون والتيلانتين والمستحضرات التى تستعمل في معالجة الكرمة كالمسبيرال والنوسبيراسان

وقد تم نجاح عظيم في صنع المستحضرات الفوتوغرافية ومن اهمها المواد التي تستعمل للاظهار كالميتول والرودينال الخ . والمستحضرات الخاصة بالتحسيس كالبينا كروم وغيرها والصفائح المضادة للهالات في التصوير والفينوزفرانين والبينا كريتول الاخضر والازرق والفلم اللازم لآلات التصوير والسينما

ودرس ايضا الحرير الصناعى درسا دقيقا وابتكرت اساليب عديدة لصناعته

وقد كانت معامل الاصباغ الالمانية حتى اول هذا القرن تتنافس تنافسا عظيما فيما

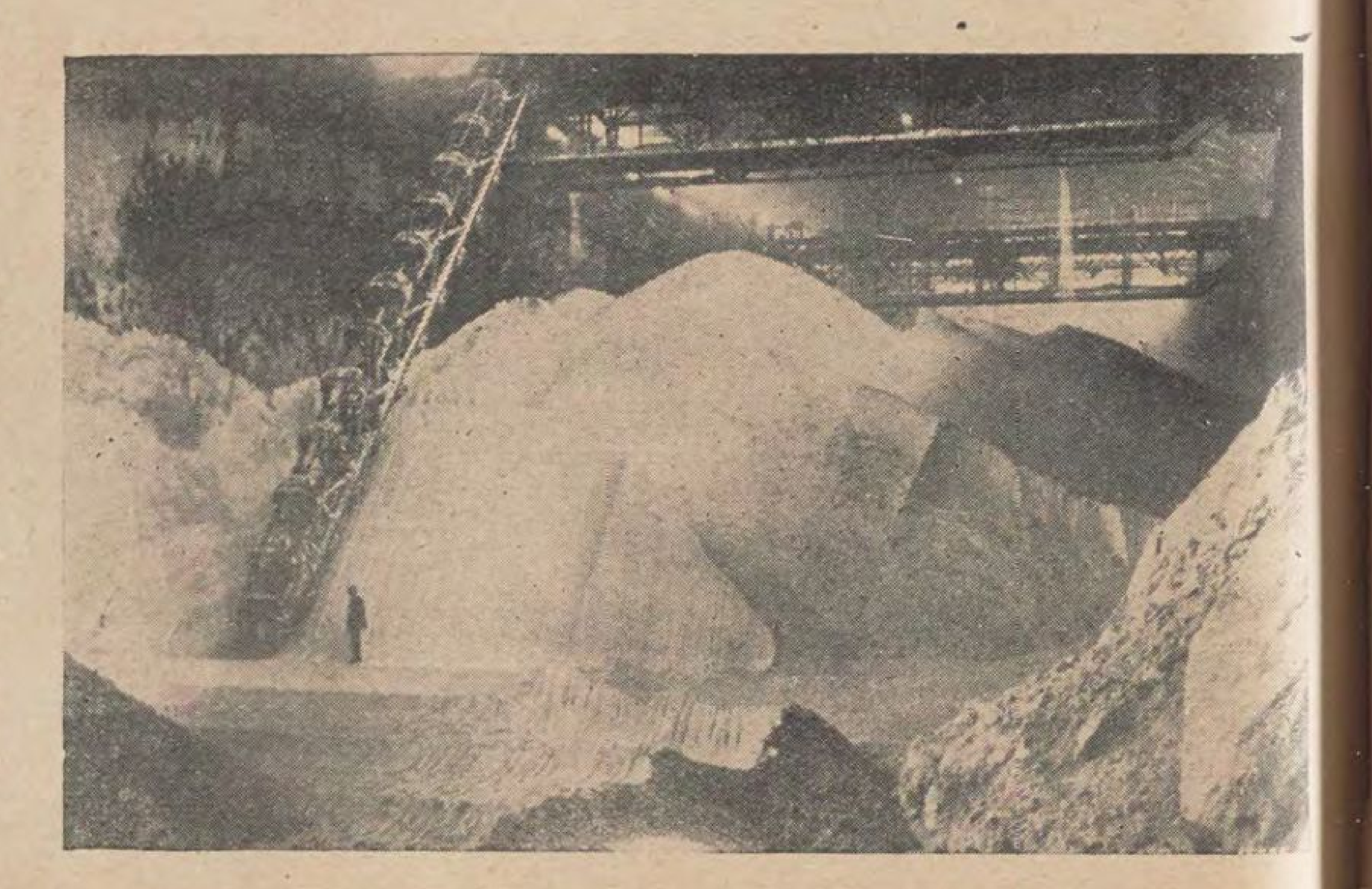


شركة الاصباغ الالمانية :معامل تحضير الملفرسان و « هوشت »

بينها . ولكن المهمات العظيمة التي كانت امامها قضت بضم جميع القوي الى بعضها لذلك رأينا ان اربع شركات كبيرة تحولت الي مشروعات عظيمة ورغبة في الاقتصاد سواء أفى المشتري ام في المبيع وحبا في الاستفادة المتقابلة من الاختبارات اصبحت الحواجز بين المعامل المختلفة تضيق يوما عن يوم . ففي سنة ١٩٠٤ توطد هذا الميل الى الاتحاد بتأليف نقابتين : تتألفت الاولى من شركة

« بادش انيلين اوندصودا فبريك » فى شركة « لودفيك هافن » وشركة « فردريك باير، شركاه الخاصة بالاصباغ » . في ليفركوسن وشركة اكتنتج لصنع الاصباغ . وتألفت النقابة الاخرى من شركات معامل هوسر وشركتي كاسيلا وشركاهم وكاله وشركاهم على اساس الاشتراك فى المصالح . ثم ان هاتين النقابتين اللتين انضم اليهما ايضا شركتا جريشايم الكترون وويلرتر مير اتحدتا بدورها ايضا في سنة ١٩١٦ وتألفت منها نقابة كبري لمعامل الاصباغ الالمانية المستخرجة من القطران على اساس الاشتراك في المصلح . علي ان ما احدثته الحرب من الاحتلال في التوازن سواء أفى ميادين الاقتصاد ام في ميادين السياسة جعل الشركات التي تألفت منها هذه النقابة تعدل عن استقلالها الذاتي وتمتزج فيما بينها فى ٢ ديسمبر سنة ١٩٢٥ تحت اسم صناعة الاصباغ جعلت لها رأس مال قدره ٦٤٦ مليون مارك . ثم زيد الى الف ومائة مليون مارك وكانت الشركات الآتية هى التي تتألف منها هذه النقابة :

(١) بادشن انيلين اندصودا فبريك في لودفيك هافن



شركة الاصباغ الالمانية : احد مستودعات السماد الصناعى

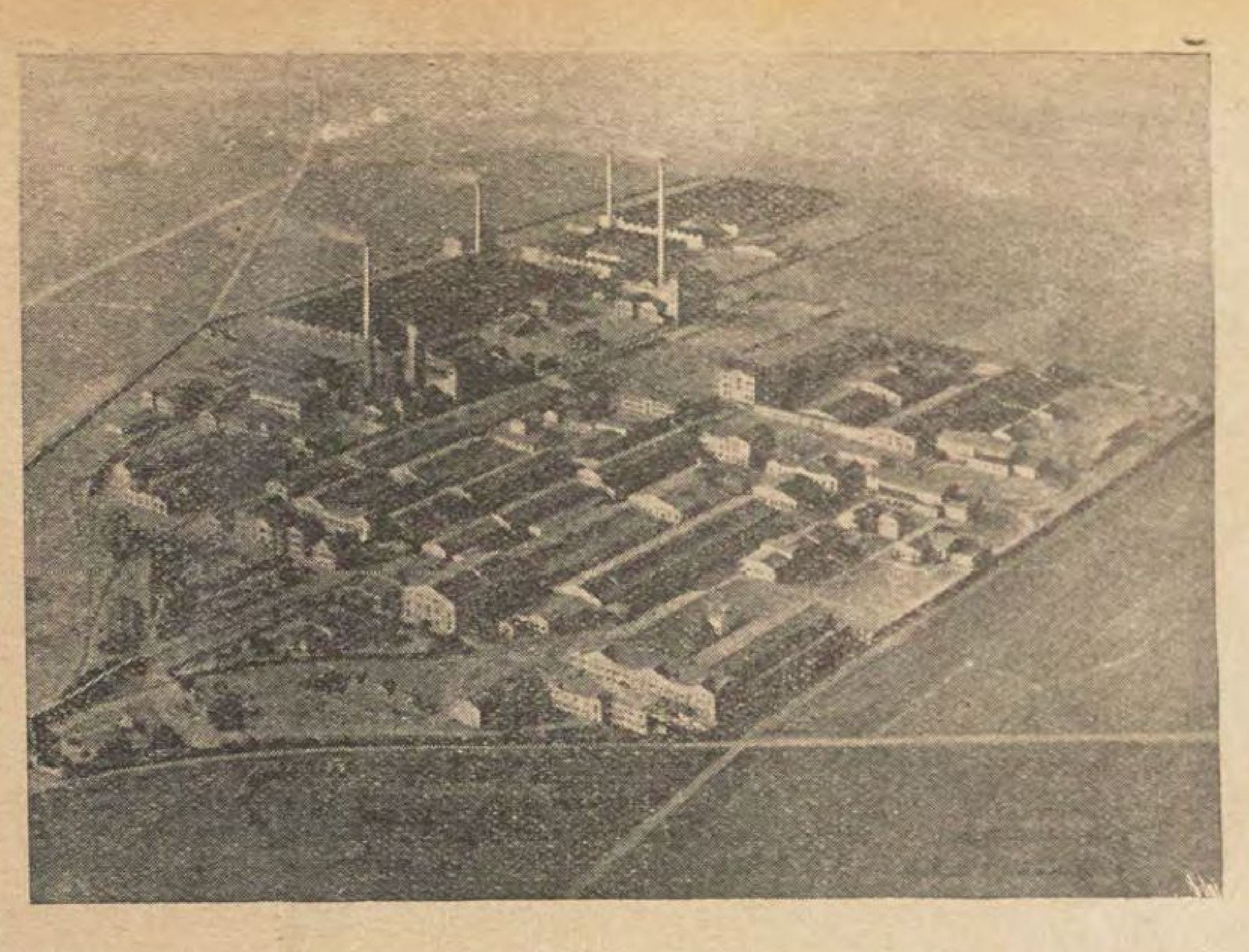
(٢) فارن فبريك فورمان فردريك باير وشركاهم في ليفركوسن

(٣) فارب ورك فورمان مايسترلوسيوس وبرونتج في هوشت

(٤) اكتنج جيز لشافت فور انيلين فبريكاسيون (اجفا) برلين

(٥) كاميشن فبريك جريشايم الكترون في فرانكفورت

(٦) كاميشن فبريك فورم ويلرترمير في اوردنجن



شركة الاصباغ الالمانية : معامل فلم السينما والتصوير في «وولفن»

ولدى شركة الاصباغ والشركات المرتبطة بها مائة الف عامل ومستخدم

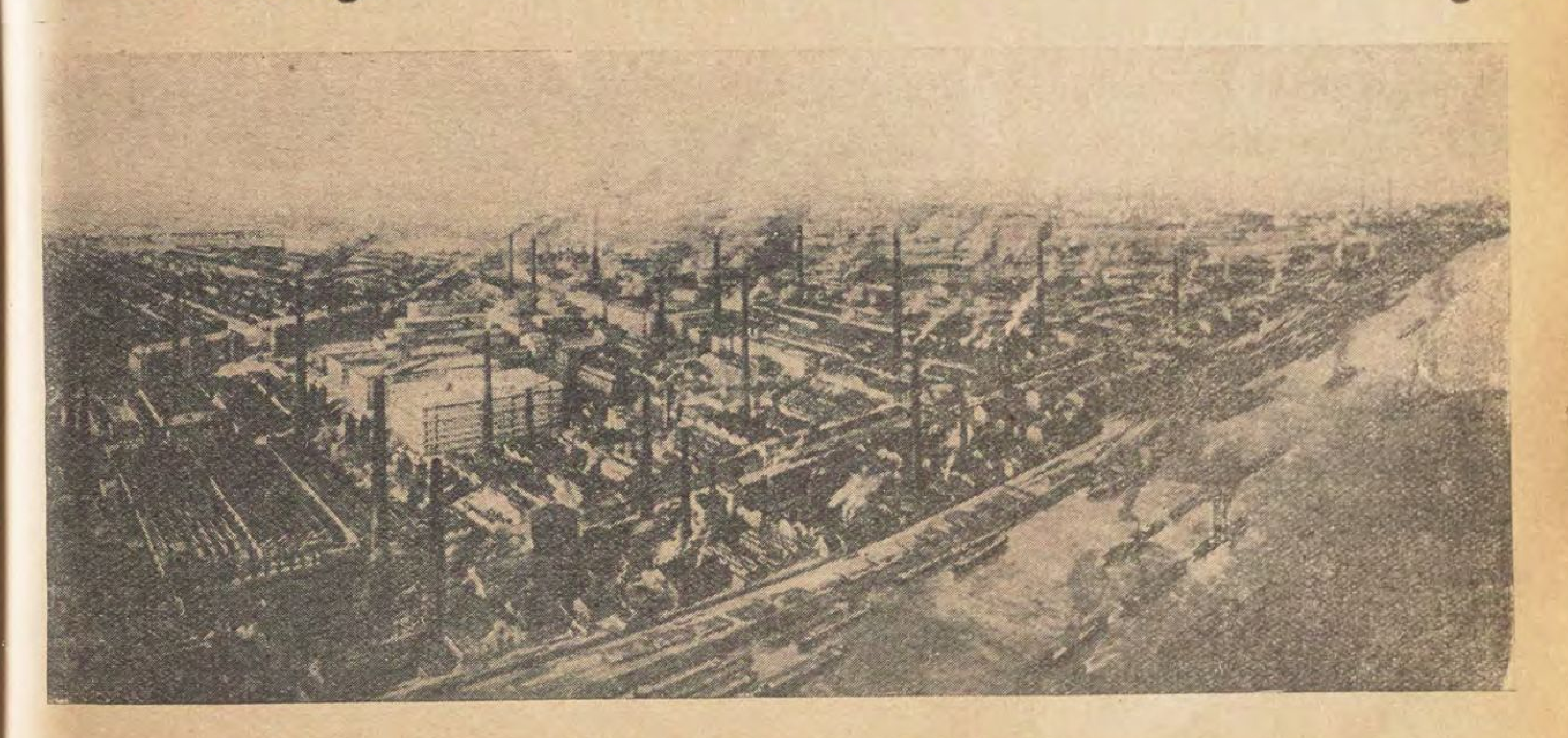
فهذه النقابة التي تمد بالنظر الى اهميتها من اعظم النقابات في العالم هي بالمصنوعات المختلفة التي تصنعها ذات نفوذ رئيسي في الحياة الاقتصادية والاجتماعية في المانيا . ويجب ان تضاف الى انواع الانتاج التي تقدم ذكرها في

ولم تكن شركتا كاسيلا وكاله بين هذه الشركات ولكنهما انضمتا الى النقابة بطريقة خاصة فأجرت شركة كاسيلا مراكزها الادارية والتجارية ومعمل ماينكور وتركت شركة كاله وشركاه صناعة الالوان وبيعها وكذلك المستحضرات الطبية لنقابة الاصباغ وشرعت بدلا من ذلك في صنع الاحماض والمواد الخاصة بالنقل والنسخ

وبعدما انضمت هذه الشركات الى شركات الاصباغ لم تقف هذه الشركة عند هذا الحد بل اتصلت بعدد كبير من الشركات الاخري في هاله وكولونيا وهمبورج وانضم اليها بعض الشركات ايضا فيما بعد

ومن جملة المشروعات الجديدة التي تقوم بها شركة الاصباغ يجدر بنا ان نذكر معامل الامونياك في مرسبورج (معامل لونا) التي اسستها الشركة المذكورة في الرقم الاول

باب الاصباغ المستخرجة من القطران والسماد الازوتي وصناعة المواد غير الآلية والمستحضرات الكيماوية والفوتوغرافية والحرير الصناعي — الى جميع هذه المصنوعات يجب ان تضاف مواد الدباغة الكيماوية والمستحضرات اللازمة لصيانة الخشب وانواع الاغذية . ولتقوية الخيوط والنسيج لكي لا ينفذها المطر وتحضير الكولوديون للصناعة والمستحضرات اللازمة لصناعات الصمغ والورنيش والمواد المستعملة



شركة الاصباغ الالمانية : معامل لفركوسن قرب كولونيا

في التجفيف والتحليل واللحام والمعادن الخفيفة والحجارة الكريمة الصناعية . والمتفجرات والمستحضرات الاضاقية للاصباغ والوان الاوكسيد الحديدي والالوان اللازمة للفخار والمستحضرات القصديرية للحرير والروائح العطرية الصناعية والمواد اللازمة لابادة الحشرات والقواض وغير ذلك كثير من المستحضرات اللازمة للطب والصناعة . ولا بد لنا في الختام من ان نذكر الاعمال الاخيرة التي تعملها شركة الاصباغ وهي المتعلقة باذابة الفحم .

(بقية المنشور على صفحة ٤٧٤)

بخارى يبلغ ١٢٠ كرة هوائية من شأنها توفير استهلاك الوقود وزيادة القوة

الشكل الثالث

قاطرة بسلندرين مع قياس ستندرد للسكة الحديدية الالمانية

وترى في احد الرسوم احدى القاطرات الحديثة للسكة الحديدية الالمانية وهي ايضاً من صنع معامل واينر ماشيننبو اكتيز جزاشفت ولها المزايا الآتية

العرض ١٤٣٥ مليمتر
ضغط البخار الحار ١٤ كيلو غرام على كل سنتي متر مربع
مساحة المبرد ٤٫٧ متر مربع
مساحة سطح المرجل ٢٣٧ مترا مربعا
مساحة الموقد ١٠٠ متر مربع
ثقل القاطرة فارغة ١٠٠٫٦ طن
ثقلها ملآنة ١١١ طنا
ثقل الاحتكاك ٩٥٫٥ طن
حجم خزان الماء ٣٢ مترا مكعبا
الفحم في الخزان ١٠ طن
ثقل الخزان فارغا ٣٣ طن
ثقل الخزان ملآنا ٧٥ طن
طول الدفاشات ٢٢٦٢٠ مليمترا

اما قاطرات المعامل وقاطرات المناورات وامثالها مما يدار بالبخار او بالكهرباء او بغيرها من القوى المحركة والتي تطابق مطابقة تامة الغرض الذى وضعت لاجله فهى جديرة بالذكر لان المطالب الكثيرة التى تتعلق بحجم القاطرة وبعد الدواليب بعضها عن بعض وغير ذلك من المطالب المختلفة التي يجب العمل بموجب كل واحدة منها عند بناء القاطرة يقتضي لها وقت طويل في التجارب والاختبار قبل الشروع في العمل

ولقد كان من شأن اتساع نطاق المواصلات المستمر ان اوجب ايجاد شبكة من الطرق في احسن الحالات لذلك قرر هذا المعمل منذ عدة سنين ان يخص هذا النوع من المواصلات بشيء من اعماله فصنع محادل بخارية لتعبيد الطرقات وحفظها بحالة صالحة للمواصلات جاءت مطابقة كل المطابقة لما تحتاجه هذه الاعمال من وسائل التعبيد وقد ظهر ان محادل شوارتزكوبف البخارية صالحة للعمل فى الاماكن الشاقة يدلنا على ذلك مائة وستون محدلة بخارية اكثرها ذات ثلاثة دواليب اخذتها تركيا لتعبيد طرقاتها وقد جاءت هنالك بنتائج مرضية جدا

الشكل الرابع

المحادل البخارية ذات الثلاثة الدواليب
ثقل ٨٫٥ طن

ولكى يكون فى استطاعة هذا المعمل ان يصنع مصنوعات كهذه من الطبقة العليا وجب ان يكون لديه عددا من العمال يحلون مقاصده محلها من الاعتبار ويساعدون في اتمام اعمال لا يمكن ان يشوبها شيء من الانتقاد ، ولكى يوجد عند هؤلاء العمال رغبة في العمل بنيت لهم مستعمرة بالقرب من مكان العمل تحتوى على اكثر من الف مسكن متسع ومعرض للهواء وهي مبنية في وسط بقعة من الارض مغطاة بالعشب الاخضر ، الامر الذى يجعلها من افضل الاماكن الصحية ولكى تدرب اجيال متتابعة من العمال الماهرين يدخل الطلاب للعمل في مدرسة فنية معترف بها من الحكومة حيث يقضون ثلاث سنوات يتلقون في خلالها العلوم من الوجهة النظرية ثم يدخلون بعد ذلك في دائرة العمل المملوءة بالماكينات حيث يتمرنون على العمل

وفضلا عن ذلك فقد انشأ المعمل لعماله مطاعم واندية وميادين يرتادونها بعد فراغهم من العمل

الشكل الخامس

القاطرة الاكسبريس للسكة الحديدية المصرية طراز 2 b 1

ان الطرق الاقتصادية والفنية المعروفة في العالم والمتبعة في بناء قاطرات شوارتز كوبف (Schwartzkopff) تؤيد ان جميع ما تمتاز بها قاطرات العالم لها محلها من الاعتبار في بناء هذه القاطرات وبهذه المناسبة يحسن بنا ان نذكر القاطرة الاكسبريس البخارية (2 b I) التي بنيت للسكك الحديدية المصرية والتى جاءت مطابقة لجميع مطالبها

ففى هذه القاطرة المزايا الآتية :
العرض بالمليمتر ١٤٣٥
ضغط البخار الحار ١٢٫٦٥ كرة هوائية
مساحة سطح المرجل ١٧٦٫٧ متر مربع
مساحة الموقد ٦٤٫٥ متر مربع
مساحة المبرد ٢٫٨٧ متر مربع
ثقل القاطرة فارغة ٦٦ طنا
ثقل القاطرة ملآنة ٧٣٫٥ طن
ثقل الاحتكاك ٣٦ طنا
حجم خزان الماء ٢٥ مترا مكعبا
ثقل الفحم في الخزان ١٢ طنا
ثقل الخزان فارغا ٢٧٫٨ طن
ثقل الخزان ملآنا ٦٥٫٧ طن
طول الدفاشات ٢٠٨٦٠ مليمتر

(بقية المنشور على صفحة ٤٨٠)

ثم ان الجهود التى تبذل اليوم في المانيا لتخفيض ثمن المصنوعات في جميع الفروع قد افضت الى اكتساب اختبارات جديدة . والي تحسين اساليب صناعة الالات

صناعة الآلات في المانيا

تقدمت صناعة الآلات فى المانيا تقدما سريعا عظيما بعد ماعانت مشقات عديدة عند ماكانت فى مهدها . وقد ظلت على اتصال وثيق بجميع فروع الصناعة الاخري التي لها شأن مهم فى مركز المانيا الاقتصادى وتبادلت معها الاختبارات والتجارب الى ان اصبحت مع الزمن من اهم فروع الاقتصاد السياسي فى المانيا وأوجدت لنفسها مكانة رفيعة فى جميع اسواق العالم

تبلغ قيمة الآلات التى تصنعها المانيا فى كل سنة في الوقت الحاضر نحو ثلاثة مليارات ونصف مليار مارك ويبلغ مقدار مايصدر منها الى الخارج بين الربع والثلث واذا نظرنا الى ميزان المانيا التجارى وجدنا ان صناعة الآلات تشغل فيه ارفع مكانة ، يضاف الى ذلك مالها من المركز القوي في اسواق المانيا ذاتها . ويدل مقدار الصادرات المتقدمة الذكر على المركز الذي تشغله صناعة الآلات الالمانية في اسواق العالم . ولعل خير دليل على اهمية الآلات الالمانيـة في تلك الاسواق هو ان لصناعة الآلات الالمانيـة الموقع الثانى فى صناعة الآلات فى العالم كله . وقد كانت صادراتهـا قبـل الحرب اعظم الصادرات . واصبحت في سنـة ١٩٢٨ فى الموقع الثانى بالنسبة الى صادرات الآلات في العالم كله فهى تصدر سنويا ماقيمته ١١٥٠ مليون مارك . وترسل الآلات الالمانية الي جميع اقـطار الـكرة الارضيـة . حتى ان الولايات المتحدة نفسها تستورد من المانيـا من الآلات اكثر مما تصدر اليها . ومما يدل ايضا على اهمية المركز الذى تشغله صناعـة الآلات الالمانية فضـلا عن الارقام الخاصـة بالصادرات والمصنوعات ان عدد الاشخاص الذين يستـخدمون في هـذا الفرع وحـده يبلغون ثلاثة ارباع المليـون من الاشخاص وهـذه الارقام لاتتضمن عـدد الاشخاص المستـخدمين في المشروعات الـكهربائيـة ومتاجر السيـارات والمركبـات ومعـامل الحديد والمراجل وصناعة التدفئـة المركزية الخ الخ .

فاذا شملنـا الصناعات المتصلة بصناعة الآلات فمن الممكن ان نقول ان عدد الذين تستخدمهم هذه الصناعة يبلغ مليونا ونصف مليون شخص أى عشر سكان القطر المصرى

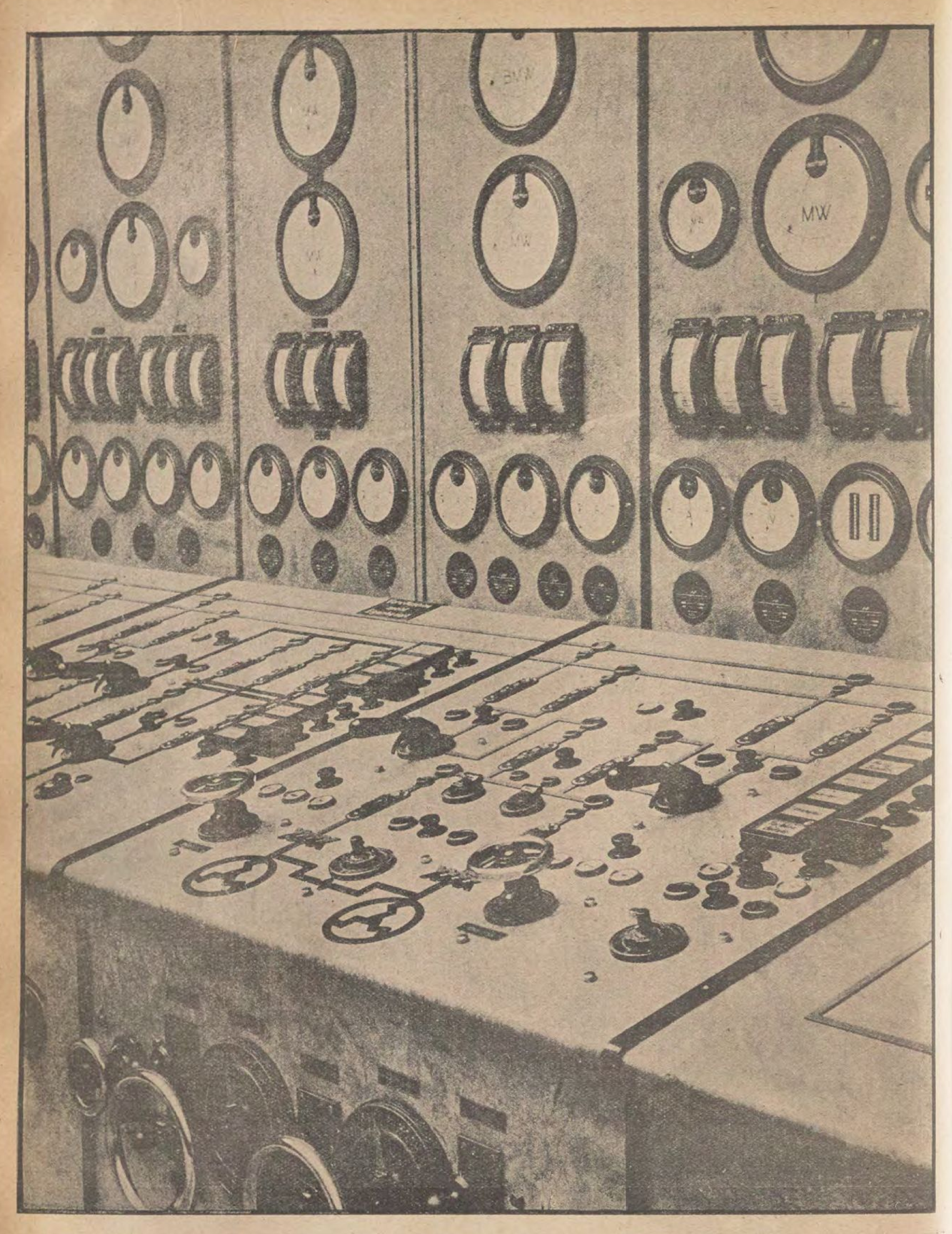
وقد استطاعت صناعة الآلات الالمانية ان تبلغ هذه المكانة المهمة فى الحياة الاقتصادية الالمانيـة والدوليـة بفضـل معالجـة جميع المعضلات المتعلقة بالاحتيـاجات العصرية الى الآلات . فعالجتها باساليب علميـة وفنيـة دقيقة جدا . وتمكن اصحاب المعامل بفضل التنظيم العجيب في العمل ان يسـتخدموا الاساليب العلمية فى اعمالهم ويستفيدوا منها الى اقصى حد . وفي صناعـة الآلات على الاخص فرص لاتمد للابتكارات الهندسية وانصراف المهنـدسين الذين تضلعـوا من فنونهم اليها . وتدربوا افضـل تدريب ولا تقتصر فوائد هذا التدريب على ادارة الاعمال بل تتناول صناعة الآلات الالمانية كلها وجميع رجالها . فنصف العمال تدربوا تدريبا خاصا على اعمالهم عدة سنوات . فلـكل مائة عامل فى صناعة الآلات الالمانية يوجد اليوم ٢٣ موظفا منهم ١٥ مهندساً وهذه الهيئة العلمية في صناعة الآلات تدربت في المدارس الفنية العليا فى المانيا حيث يوجد ٩ الاف طالب من اصل ٢٢ الف طالب يدرسون صناعة الآلات . وكثيرون من الطلبة المصريين يستطيعون أن يشهدوا كل سنة بدقة التدريب العلمى الذى يجرى في المدارس الالمانية العليا . ثم ان تدريب المهندسين نظريا الصناعة الآلات الالمانية يجري فى ذات الوقت مع تدريب العمال في المدارس الثانوية الصناعية . وهذا مايجعل تنفيذ التصميمات التي توضع على الورق ووضعها موضع العمل يجرى بكل دقة على الوجه الاكمل

ويمكن تكوين فكرة عن الاعمال التى تتناولها صناعة الآلات الالمـانية ومقدار تنوعها ومقدرتها الفائقة من كتاب العناوين الذى وضعته الهيئة المركزية لصناعة الآلات الالمانية وجمعية ارباب صناعات الآلات في برلين (شارلوتنبرج) فهذا المجلد الضخم يحتوي على ٨٧٥ صفحة مزينة برسوم عديدة ومكتوبة بثماني لغات من جملتها الانجليزية .

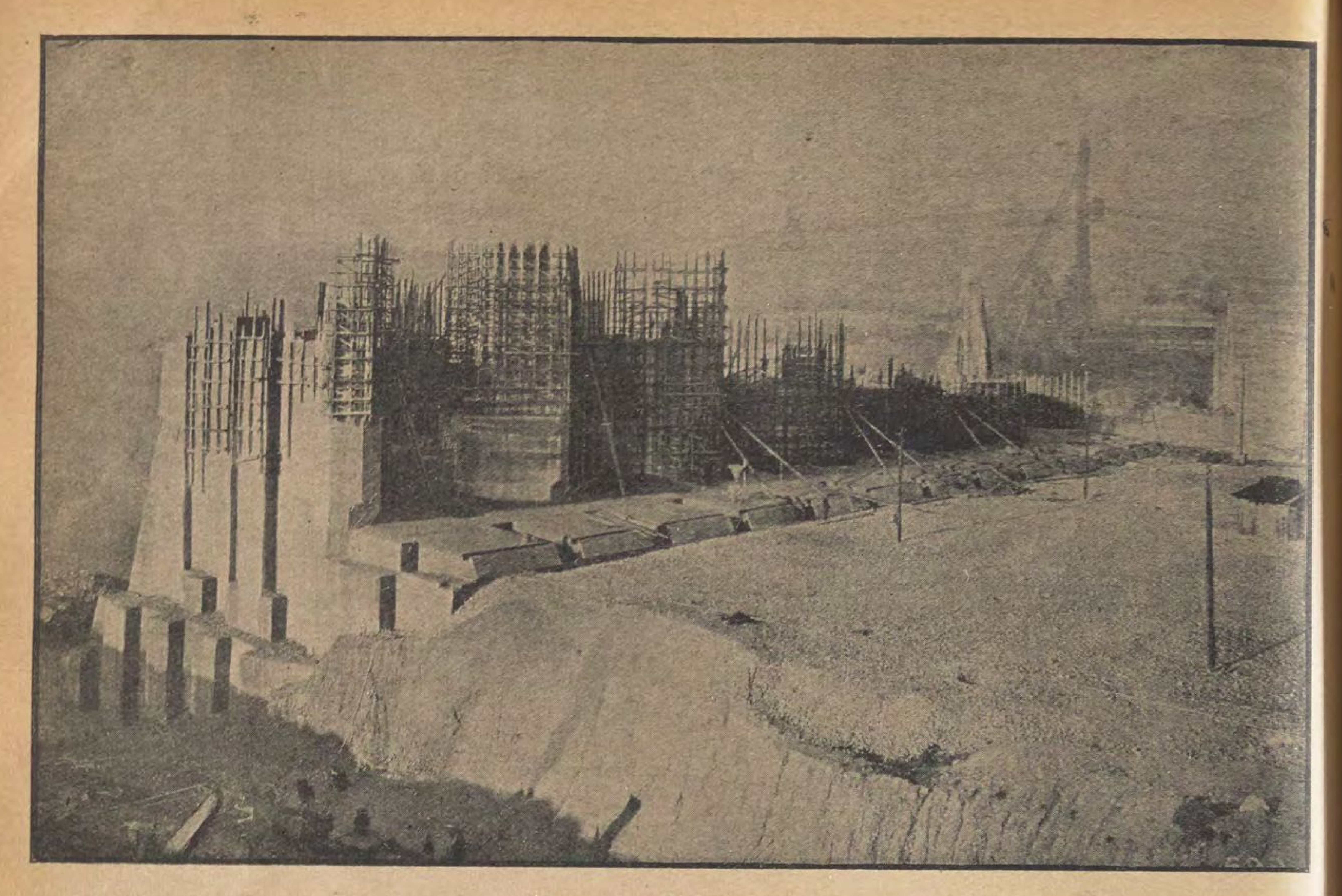
ومما هو جدير بالذكر ان الوسائل الجديدة الخاصة بتعاون الصناعات فى الانتاج تستعمل الآن فى المانيـا اوسـع استعمال . فالانتاج على مقياس واسع تزداد اهميته ازديادا عظيما فى صناعة الآلات في المانيا فضلا عن تجهيز وتقديم معامل كاملة للانتاج . وقد استـفادت صناعـة الآلات الالمانيـة من اختباراتها في هذا الباب فوائد عظيمة جنت ثمارها . وتشتغل صناعة الآلات الالمانية فيما يتعلق بالادوات الزراعية . باتصال وثيق مع الزراعة واستكمال نتاجها وتخفيض اثمانها عند ماتصنع بمقادير كبيرة . وحبا في تحسين الادوات الآلية التى اقتصرت على انواع قليلة وصنعت بمقادير كبيرة على التوالى فان الاختبارات التي تكتسبها معامل المصنوعات المستكملة الالمانية موضوعة تحت تصرف ارباب صناعة الادوات الآلية.

اما في صناعة قاطرات السكك الحديدية فان الصناعة الالمانية تتمتع بشهرة عظيمة فى العالم كله . وخير دليل على جودة القاطرات الالمانية هو السكك الحديدية الالمانية التي لامثيل لها فى العالم . وفضلا عن ذلك فان جميع فروع صناعة الآلات الاخرى قـد اكتسبت من الاختبارات فى سنين عديدة مايجعلها قادرة على صنع افضل الآلات

(البقية فى صفحة ٤٧٩)



كيف تدار المعامل الالمانية؟ — ترى في هذا الرسم لوحه عليه ادوات توقيت ومفاتيح كهربائية وهذه اللوحة هى التى يستطيع بها رجل واحد ان يدير جميع آلات المعمل الضخمة مهما يكن المعمل عظيما . فيكفى ان يحرك مفتاحا الى اليمين او الي اليسار لكى يدير آلة عظيمة تحل الآن في عملها محل الوف من العمال . فالمعمل كله يديره رجل واحد امام هذا اللوح



الخزان الذى يبنى الآن على نهر شانون

توليد الكهرباء في ارلندا

محطة توليد القوة على نهر شانو

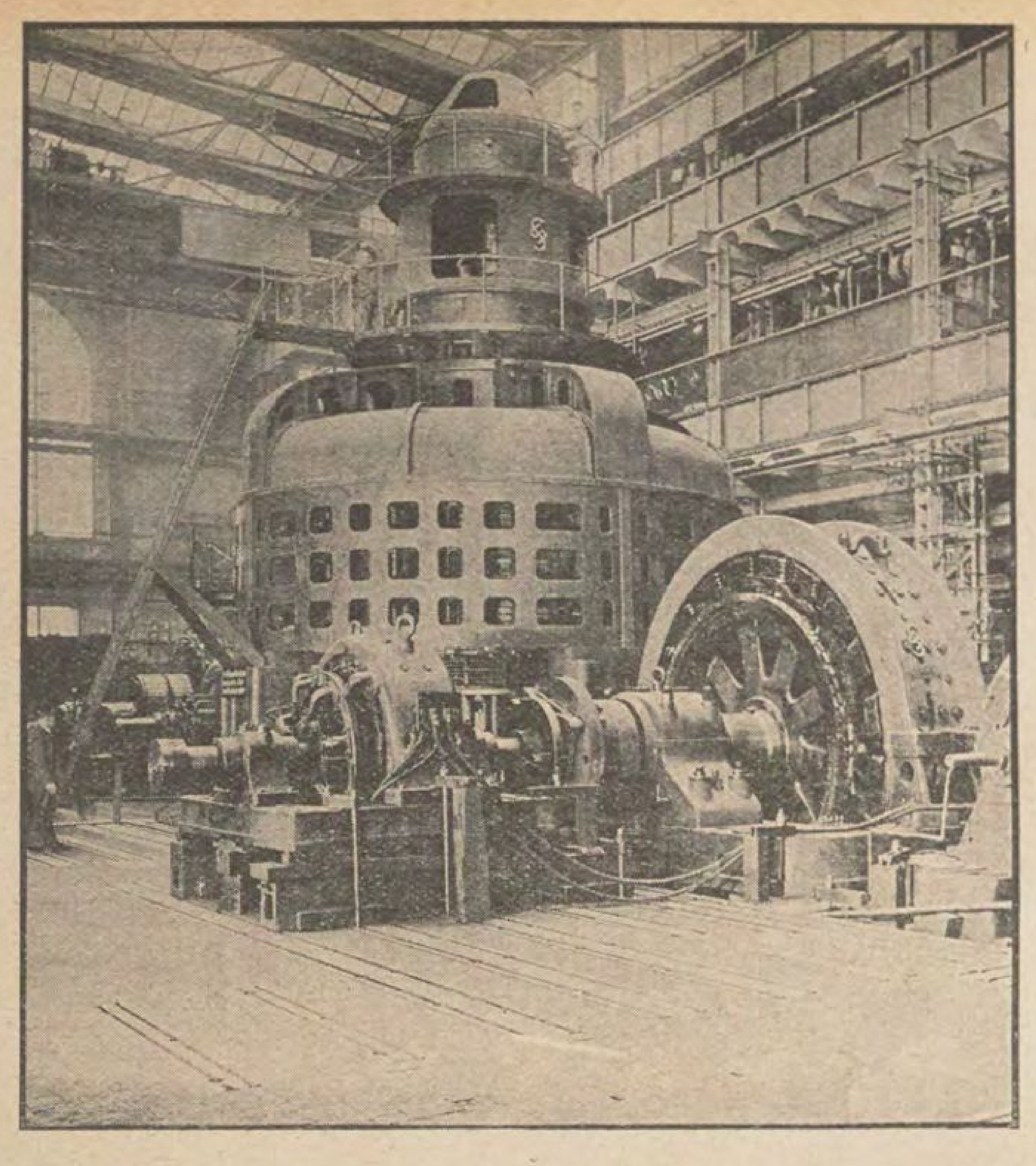
من المعروف ان عدد سكان ارلندا قد سقط الي النصف في خلال ثمانين سنة مضت وان الوفا من سكان تلك الجزيرة الزمردية كانوا يبرحون بلادهم كل سنة للسعى الى الرزق في بلاد أخري ولا سيما اميركا . اما سبب هذا الاقبال العظيم على المهاجرة فهو ان استيراد الحبوب من الخارج جعل الزراعة في البلاد في حالة سيئة . والزراعة اهم مورد اقتصادي فى ارلندا . وبناء على ذلك لم تمد التجارة والصناعة تقويان على التقدم على اساس راسخ الى درجة كافية . فعندما حصلت ارلندا على استقلالها السياسى كانت المهمة الاولى الملقاة على عاتق الدولة الفتاة هى ان تبذل كل ما في وسعها لتحسين حالة البلاد الاقتصادية واستغلال جميع منابع القوة الموجودة فى بلادها . على ان ارلندا لاتحتوى من مصادر القوة الا على المياه . فلا فحم فيها وهي مضطرة لاستيراد الفحم مادامت القوة الموجودة فى المياه ليست مستخرجة منها .

وربما كان من حسن حظ ارلندا انها بلاد تكثر فيها الامطار فالرياح التى تهب عليها دائما من الغرب تحمل اليها هواء دافئا من المجاري الاستوائية فتسقط فيها الامطار بغزارة عظيمة ويبلغ مجموع مايسقط من المطر في السنة نحو ثلاثة اقدام . فيكون مقدار المطر في السنة في ارلندا كلها نحو مليارى قدم مكعب . ومن اصل هذا المقدار ٣٥٠ مليون قدم مكعب يسقط في منطقة نهر « شانون » الذى يخترق الجزيرة من الشمال الي الجنوب ويتألف منه فى مجراه ثلاث بحيرات كبيرة هى بحيرة « الين » وبحيرة « ري » وبحيرة « دارج » . ويبلغ مجموع مساحة هذه البحيرات ١٤٨٢٠ هكتاراً . فهى خزان طبيعي عظيم للمياه . ويبلغ معدل تفريغ نهر شانون في الثانية عند خروجه من بحيرة دارج ١٤١٢ قدما مكعبا . ويصب النهر في البحر على بعد ١٢ ميلا ونصف ميل الى جنوبي تلك النقطة ويبلغ انحداره فى هذه المسافة ١١١ قدما ونصف قدم .

وقد كانت الارقام المتقدمة الذكر اساساً بنت عليه شركة « سيمانز — شوكرت » حساباتها عندما وضعت تصميما لانشاء اعظم مشروع في العصر الحاضر لتوليد القوة .

وغرض هذه الشركة من مشروعها ان تقدم القوة الكهربائية الى ارلندا كلها خلافا للمشروعات الارلندية السابقة التي كان يراد بها انشاء مشروعات محلية في نقط مناسبة لتوليد القوة اللازمة للمقاطعات القريبة المحدودة .

اما مشروعات « سيمانز — شوكرت » فانها تناولت استخدام قوة المياه في الجزء الاسفل من النهر في محطة عظيمة واحدة وتحسين الخزانات الطبيعية التي تتألف منها البحيرات . وبهذه الوسيلة تحصل ارلندا على كل ما تحتاجه من الكهرباء لمدة سنوات من قوة الماء في نهر شانون بدون اية حاجة الى البخار .



آلة لتوليد القوة الكهربائية لنهر شانون

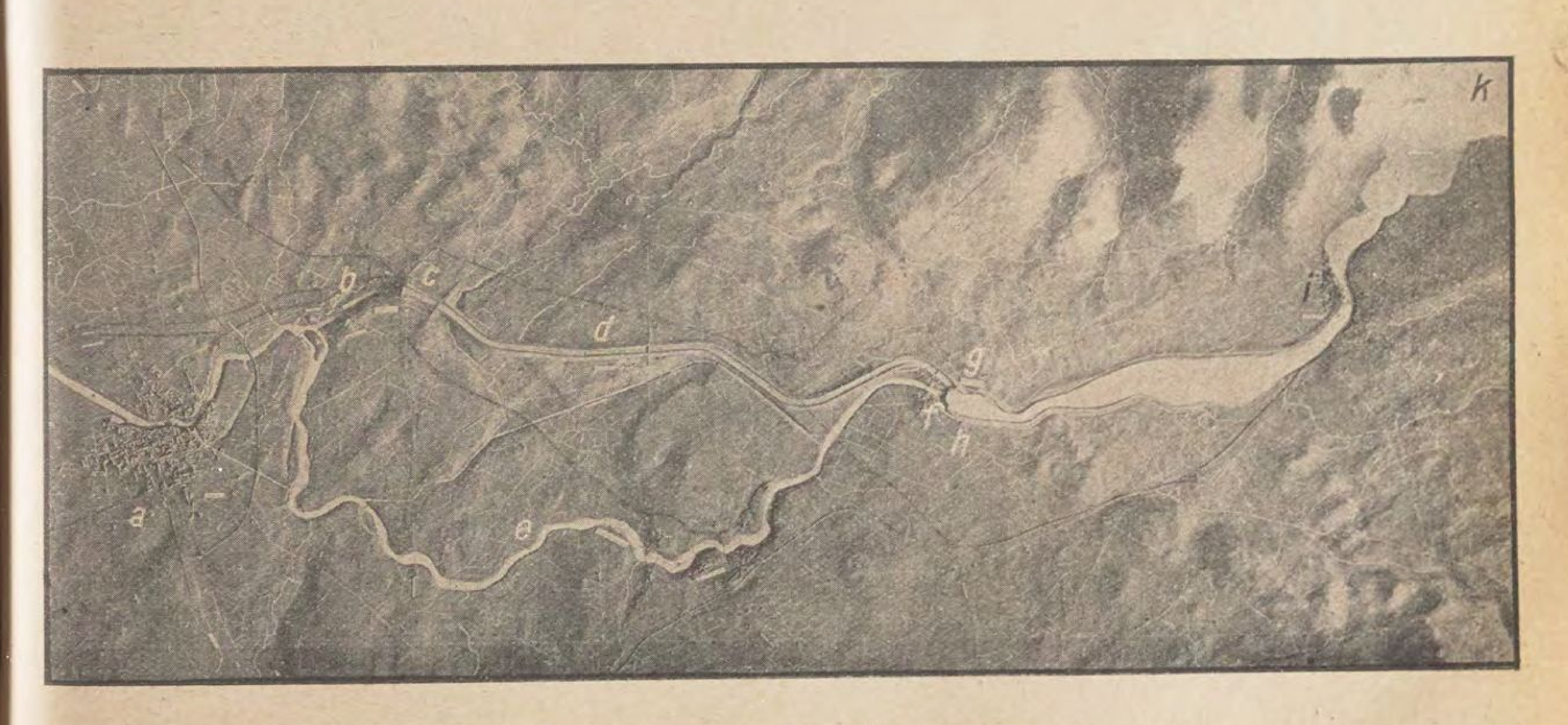
وقد ظهر ان حجز بحيرة دارج الى علو ١١ قدما ونصف قدم مع ملاحظة ان تفريغ النهر يبلغ ١٤١٢ قدما مكعبا في الثانية يمكن من توليد قوة منه تبلغ ١١٥ الف حصان . واذا حجزت بحيرة دارج الى مستوى اعلى بالاتصال مع بحيرة ري فان مقدار القوة التي يمكن استخراجها يبلغ ٢٣٠ الف حصان .

فاذا نفذ المشروع الاول فهو لا يقضى الا باستخدام البحيرة الاخيرة والكبرى وهي بحيرة دارج ويخفض ادنى مستواها ٤ر٢٣ القيراط اما شواطئ البحيرة فانها ترفع الى علو ٥ر٦ القدم وعرض ٥ر٦ القدم فوق اعلى مستوى في البحيرة . واما الاراضي التي تقيها السدود فتشق فيها الترع وتروي بطلمبات تدار بالكهرباء .

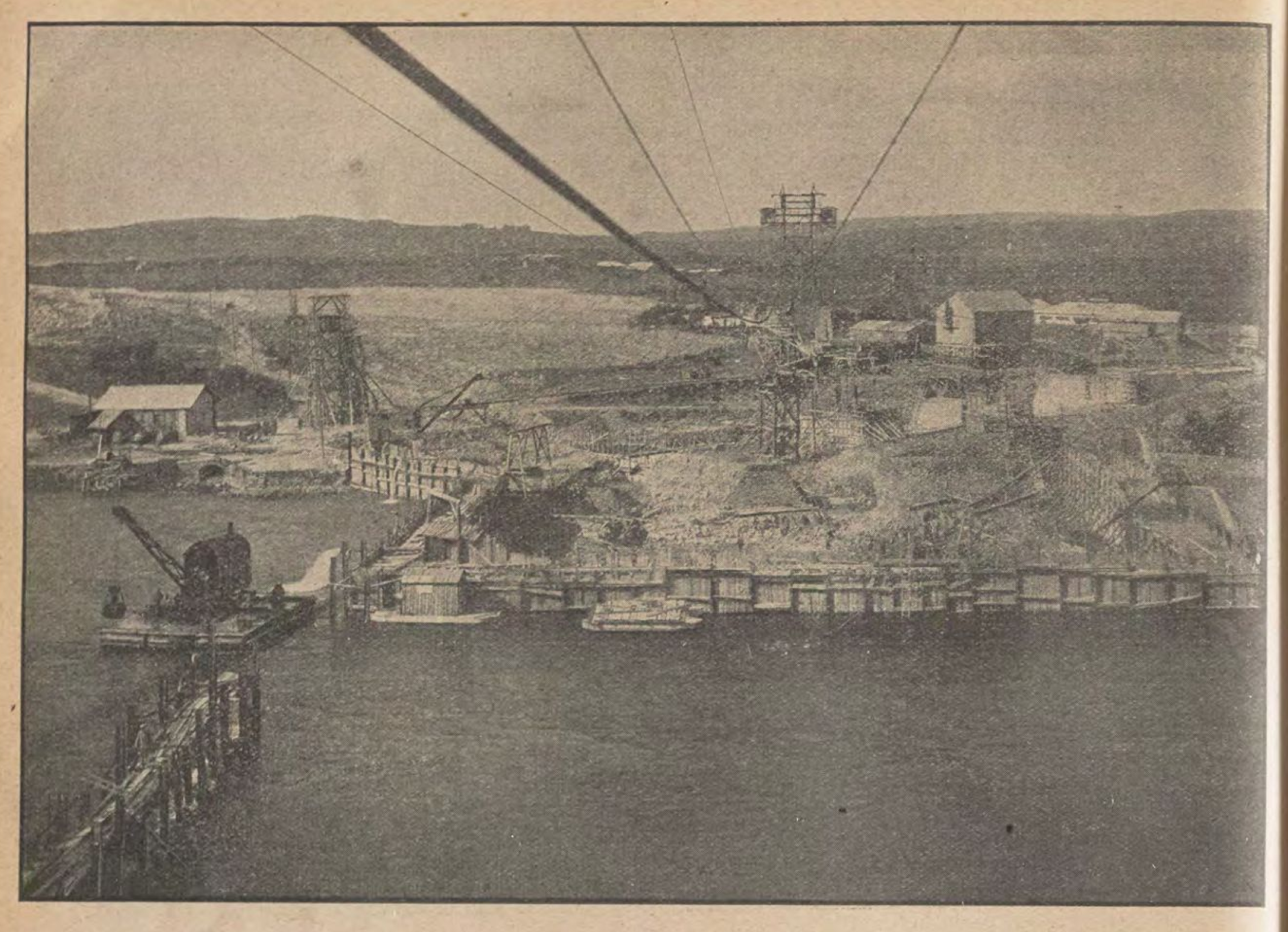
وسيري القراء فيما يلي سير العمل في هذا المشروع العظيم

صرفت شركة « سيمانز — بونيون » جهودها الاولى في ازالة الاعشاب والحواجز والاشجار والسياجات الحجرية من الحقول ورفع منازل المزارع لكي تمهد الارض تمهيدا تاما ثم شرعت في قلب الارض بواسطة آلات ضخمة ورفع التراب لكي تستعمله فيما بعد في أساسات السدود وفي تغطيها .

اما السد الذي حجز به النهر فانه انشيء على طبقة من الحجر الرملي الاحمر تقطع مجرى نهر شانون ويتألف منها افضل وامتن اساس للبناء كله . وجعل للسد اربع فتحات عرضها ٦٥ قدما ونصف قدم ومنفذان في القاع



خريطة نهر شانون في ارلندا



مكان بناء السد القاطع على نهر شانون

عرضهما ٨ ر ٣٢ قدما وتسد الفتحات الكبيرة بجرار حديدي يبلغ كل منها ٨٥ ر ٨ في المائة. وكان انشاء السد من اعظم المهام الفنية في مشروع نهر شانون كله. فالاساس الصخري في بناء السد واقع على عمق ٢٣ الى ٢٦ قدما تحت اوطي مستوى للمياه. وفوقه طبقة من التراب يبلغ سماكها ١٦ قدما. فلم يكن من الصعب ازالة التراب تحت الماء. فقدم استخدم لذلك اربعة روافع مركبة على جسور مائية وازيل التراب حتي الطبقة الصخرية وتمت اعمال التنظيف النهائية بواسطة الغطس، وتستمر اعمال البناء في قسمين في خندقين مجففين ويحاط خندق البناء بسدود وحواجز حتى الطبقة الصخرية ويبلغ عرض هذه السدود والحواجز ١٧ قدماً. وهي مصنوعة من عوارض مشدودة الى الصخر بثقوب محفورة فيه. وقد وضعت عوارض خشبية بين العوارض الحديدية وانشيء السد من الحجر في نصفه الاسفل وملئ بالمونة في نصفه الاعلى. وقد تحملت السدود والحواجز ضغطا في المياه الى علو ٣٣ قدما وظهرت فائدتها العلمية. وركب على محاذاة موقع بناء السد ونشان يبلغ مدى كل منهما ١٧٠٠ قدم ومهمتهما نقل الصخر وحمل الحجارة الى مكان العمل ونقل جميع التجهيزات اللازمة لبناء السد الحاجز

وتري في الرسوم المنشورة مع هذا المقال منظرا عموميا للمشروعات. اما محطة توليد القوة فانها واقعة على النقطة المرسوم عليها حرف C. وستوضع في مرحلة الانشاءات الاولي ثلاث فرق من الآلات عند تلك النقطة وقوة كل منها ٣٨٥٠٠ حصان وتوضع في المرحلة الثانية ثلاث فرق او اربع فرق اخري من الآلات من الحجم ذاته.

وتنقل المياه اللازمة لتوليد الكهرباء من الخزان الى التوربين بواسطة انابيب ضاغطة يبلغ قطرها ١٩٫٦ القدم. وطولها ١٤٤٣ قدما والانابيب مكشوفة ولها مفاصل تمدد. وقائمة على قواعد خاصة ويمكن قفل الانابيب بجرار ذي صمامات عرضه ٢١ قدما وعلوه ٢١٫٣ القدم. وعدة الصمامات الرافعة مجهزة بآلة تسمح بقفل الصمامة عند الضرورة في خلال ثمانين ثانية. وفي نفس الوقت الذى يجرى فيه بناء السد يزال نحو ٤٣ مليون قدم مكعب من الصخر. وبما ان وجه الصخر متشقق فهناك مصاعب عظيمة في فتح ثقوب عامودية بآلات الضغط الهوائي اليدوية لأن الآلة قد تلتصق بالصخر وتنكسر. لذلك يجري الآن فتح الثقوب بآلات تسمى آلات الحبال الساقطة وفي هذه الآلات ازميل

(البقية في صفحة ٤٨٨)

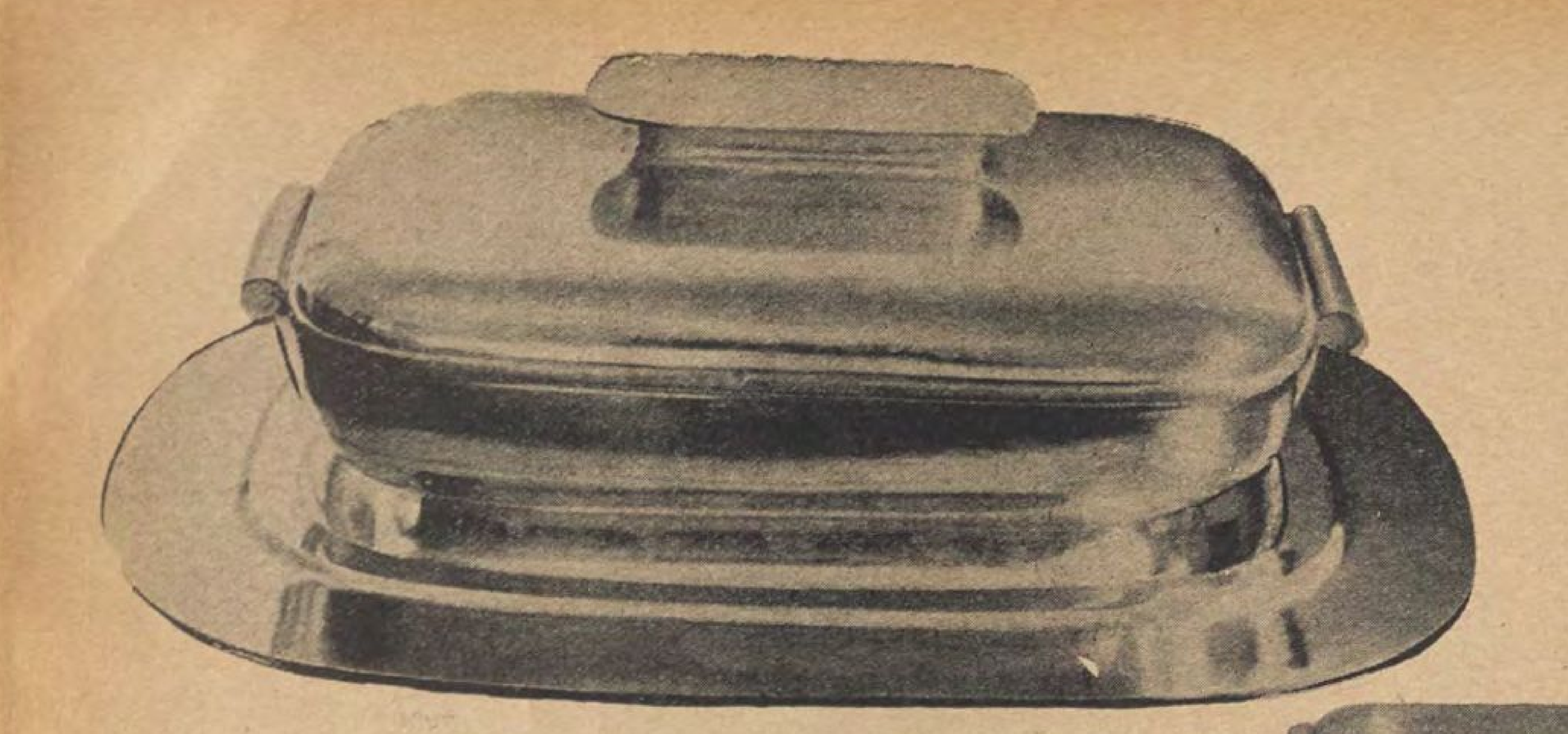


انية وأوعية زجاجية نقية

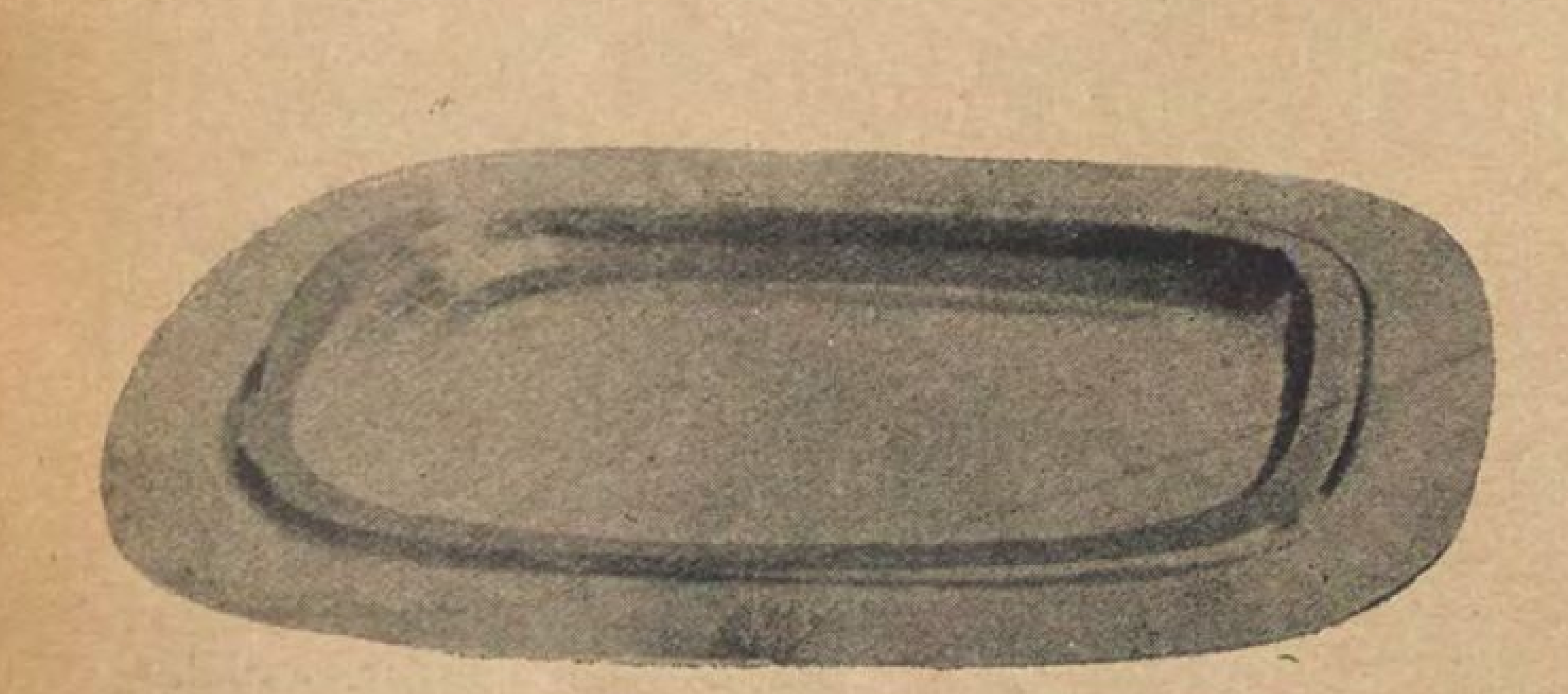
صناعـــة الزجاج فى المانيا

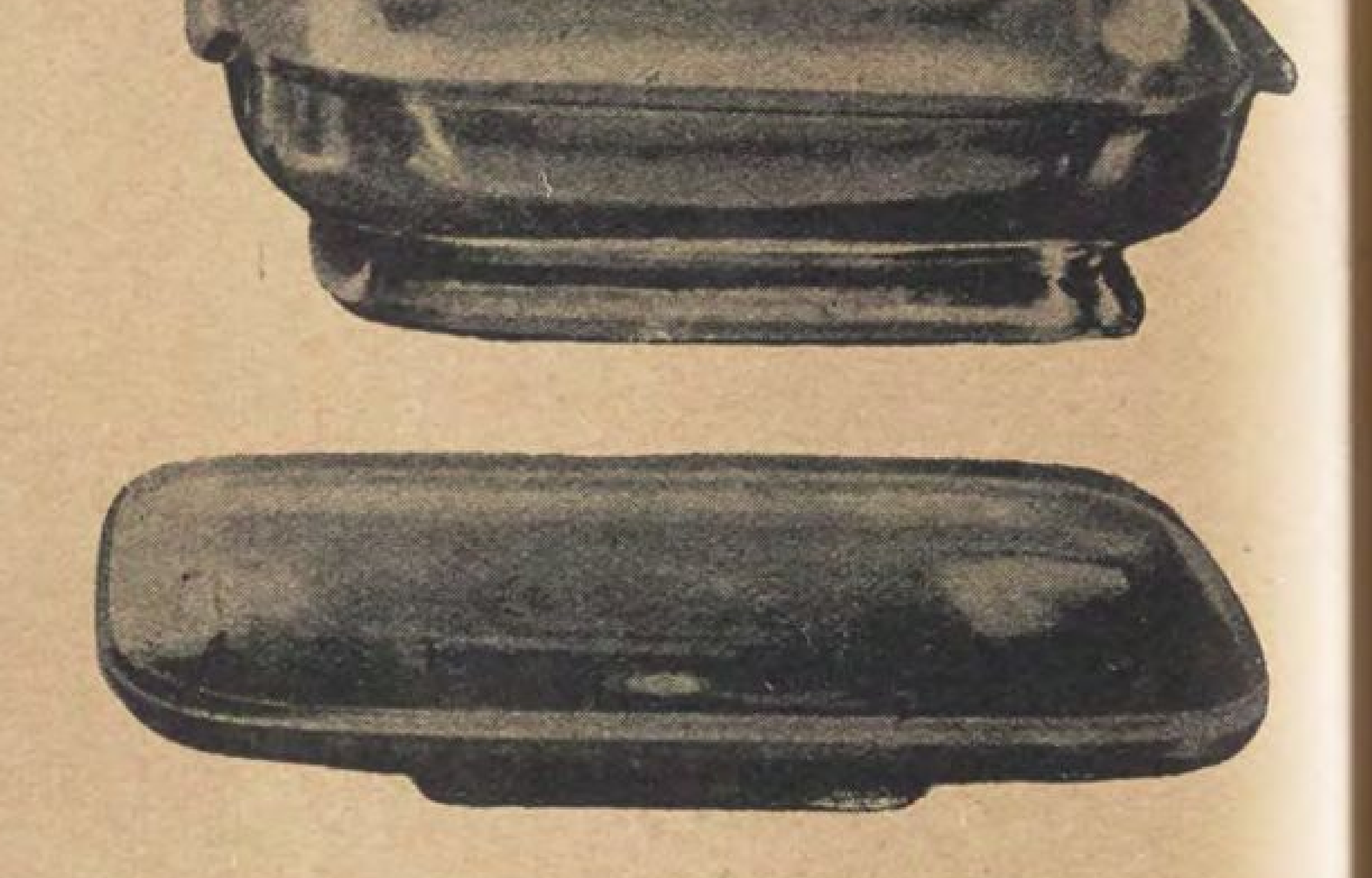
لقد ازداد الطلب ازديادا عظيما فى العالم كله في الحقبة الاخيرة على الزجاج والآنية الزجاجية . لان الزجاج اصبح من الادوات التي لايستغنى عنها في الاستعمال اليومي ولا نستطيع ان نتصور الحياة العصرية بدونها وبما ان الزجاج يستعمل بطرق متنوعة فانه يصنع باشكال عديدة . فمن الملحة الى زجاج النوافذ الى احقاق الزهور نجـد اشكالا عديدة مختلفة ولـكنها مصنوعة كلها من مادة واحدة .

وقد كان للالمان فى كل حين ميل خاص الي صنع الزجاج وكانت صناعته صناعة وطنية منذ قرون عديدة . وقد أصيبت في زمن الحرب بنكبات فادحة ولـكنها استطاعت ان تعود الى ما كانت عليه من المكانة قبل الحرب في الاسواق كلها بفضل الجد والعمل . وفي هذه الصناعة رجال مدربون خير تدريب وهي تستخدم جميع الابتكارات الفنية خير استخدام فكل شيء في العالم يمكن ان يصنع من الزجاج يصنع في المـانيا . كالزجاج المجوف والقنينات وزجاج النوافذ والحـلي الزجاجية والادوات البصرية وادوات التنوير وادوات البناء والأدوات الفنية والأدوات الـكمالية والأدوات المنزلية العديدة المتنوعة ولصناعة الزجاج الالمانية زبائن متمسكون بها في جميع انحاء العالم سواء أفي اميركا أم آسيا او افريقية. ويصنع في المانيا نحو ثلث مايصدره العالم كله من الزجاج . ومن الا نية الزجاجية وقسم عظيم من صادرات الزجاج الالماني تصنعه صناعات الزجاج المجوف التى هي مشهورة بامتياز مصنوعاتها . ويزداد الاقبال ازديادا عظيما على استعمال الزجاج المجوف في الحاجات المنزلية . لأن له مزايا خصوصية منها النظافة والنقاء والشفافية . فالمنزل يكتسب به بهجة وانشراحا . ومن الفروع الخاصة في صناعة الزجاج المجوف التي تختلف عن بقية فروع صنع الزجاج صناعة القنينات والغرض منها صنع زجاجات خضراء ونصف بيضاء للبيرة والخمور والمشروبات والمياه المعدنية واللبن . وقد تحول صنع القنيات تحولا تاما الى صناعة ميكانيكية . فهذه الصناعة تستخدم احـدث الآلات لصنعها فى العالم وهي



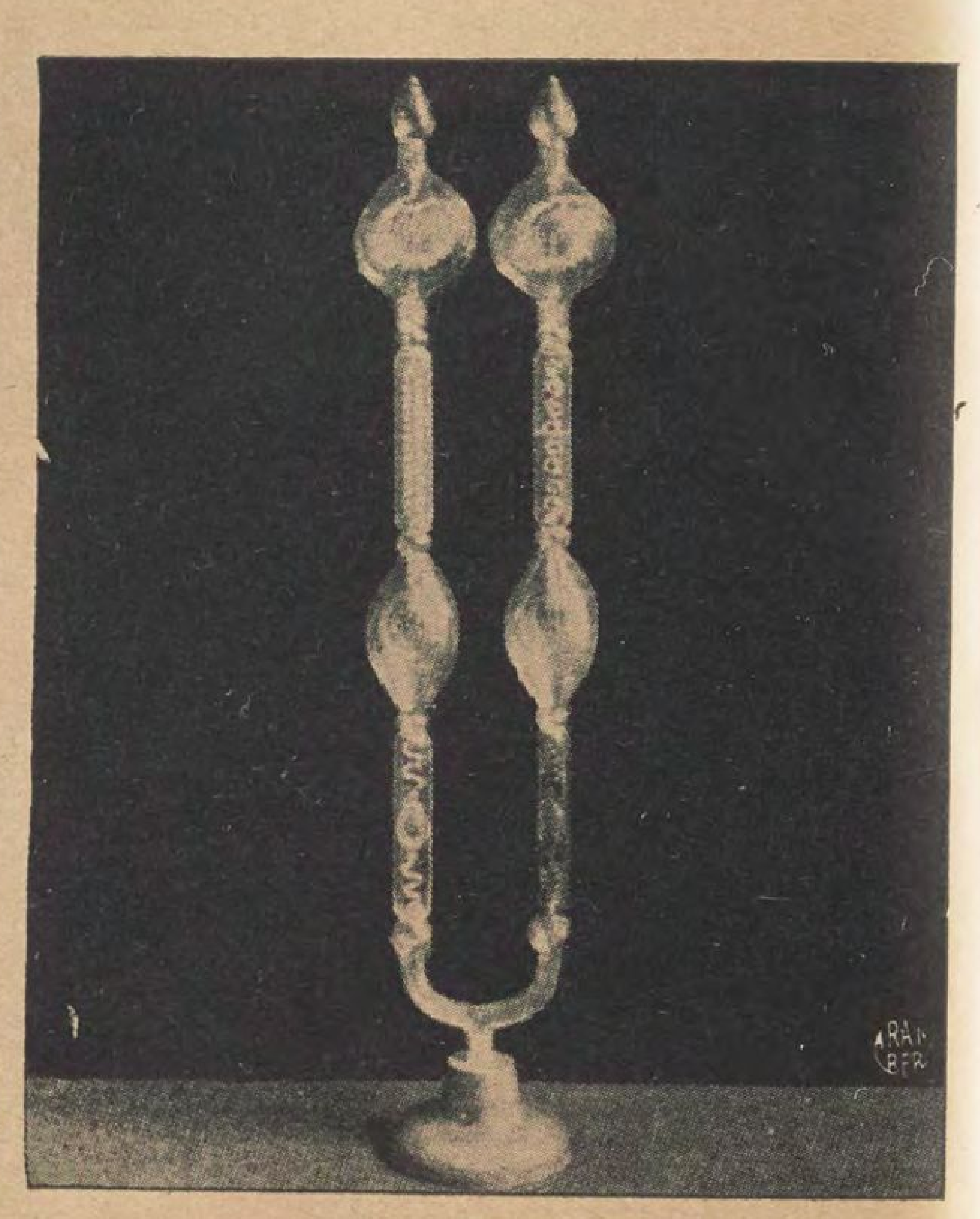
أطباق من الفضة المحفورة







انبوبة افعوانية زجاجية تستخدم في الكيمياء



شمعدان من البللور




وعاء زجاجي



واجهة محل تجاري في « برسلو » بالمانيا وقد صنعت من الزجاج



نوع من الاطباق الزجاجية

المسماه آلات « اونز » . ويبلغ ماتنتجه كل آلة منها فى اليوم ٣٠ الف زجاجة وهي تصنعها بدقة لا نظير لها لذلك امتازت مصنوعات هذه الآلة على جميع المصنوعات الاخرى من هذا النوع . فلا يمكن ان تجاريها اية آلة أخرى .

واما صناعة الألواح الزجاجية في المانيا فيفضلها الزبائن في جميع انحاء العالم . وقد اصبح المهندسون فى هذه الايام يفضلون بناء بيوت ذات نوافذ عريضة وعالية تستعمل فيها ألواح زجاجية . واذا نظرنا الى الصادرات الالمانية وجدنا ان لصادرات الواح الزجاج مكانة تجعلها في مقدمة الصادرات . ومما يدل على الاهمية العظمى التى للزجاج في الحياة العصرية هو ازدياد الطلب المتواصل عليه لسد حاجات البناء .

هذا واذا نظرنا الى تاريخ صناعة الزجاج وجدنا ان الزجاج كان يستعمل في مصر منذ اربعة آلاف سنة قبل المسيح لتزيين المنازل والموائد . ونري في هذه الايام ايضا ان ارقي الشعوب في افريقية يحب هذه المادة الشفافة الجميلة .

وتستطيع صناعة الزجاج الالمانية في كل وقت ان تسد جميع حاجات زبائنها مهما كانت عظيمة ودقيقة لذلك لها مكانة جيدة جدا في مصر . ويبلغ مجموع ماتصدره الى مصر نحو مليوني دستة في السنة . وهو تامل انها تجد دائما عملاء جديدين يصبحون مشترين دائمين . فمعامل الزجاج الالمانية مستعدة كل الاستعداد لخدمة جميع عملائها وارصائهم .

توليد الكهرباء فى ارلندا

(بقية المنشور على صفحة ٤٨٥)

يبلغ ثقله ١٥٤٠ رطلا وطوله ٢٣ قدما وهو يفتح ثقوبا عمودية من السطح الى العمق المطلوب بقوة ثقله عندما يلقى الى تحت ويستعمل الآن ١٨ آلة من هذه الآلات في الاعمال التمهيدية اللازمة لازالة نحو ٤٣ مليون قدم مكعب من الصخر .

ويستخدم الآن في هذه المشروعات ١٣٠ مهندسا وموظفا كبيرا وثلثاهم من الألمان . ويساعدهم ٩٥٠ وكيلا وعاملا مدربا منهم ٣٥٠ شخصا من المانيا . أما الآلات التي ستولد المجرى الكهربائي فيكاد ينجز صنعها فى المانيا . وبالنظر للسرعة المظيمة التي ستكون للآلات المولدة التي تصنع الآن في معامل « سيمانز — شوكرت » في برلين فقد قضت الضرورة بان يكون ثقلها ٣٨٠ طنا . واذا نظرنا الي قوتها وحجمها ايضا وجدنا انها من اعظم الآلات الموجودة في العالم .

وتدار الآلات المولدة بآلات توربين عمودية من طراز فرنسيس قوة كل منها ٣٠ الف حصان . وتدور بسرعة ١٥٠ دورة في الدقيقة . ولها ضغط رأسى يبلغ ٩٢ قدما . وتستطيع الآلات المولدة بناء على قوة التوربين ان تولد ٣٠ الف كيلو فولت .

وتدار الآلة المولدة من مركزين الاولى من فوق الثانية من تحت . والقوة الدافعة من فوق . وبما ان اسفلها متصل اشد اتصال بالتوربين فان مركز الدفع يجب ان يتحمل ثقل دائر الآلة المولدة البالغ ١٩٥ طنا وثقل دائرة التوربين وثقل المياه التى ترتفع عند العمل . اى مايبلغ بمجموعه نحو ١٢٥ طنا .

وقد رسم بدن الآلة المولدة في اربعة اقسام وهي تقام باقسامها الاربعة على قواعد ثقيلة قوية . وتستخدم في الوقت ذاته لحمل جميع الاقسام المتحركة وينتقل منها الهواء اللازم لتبريد الآلات

الطّيّارات الّتي لا محرك لها

تقدمها العظيم فى المانيا

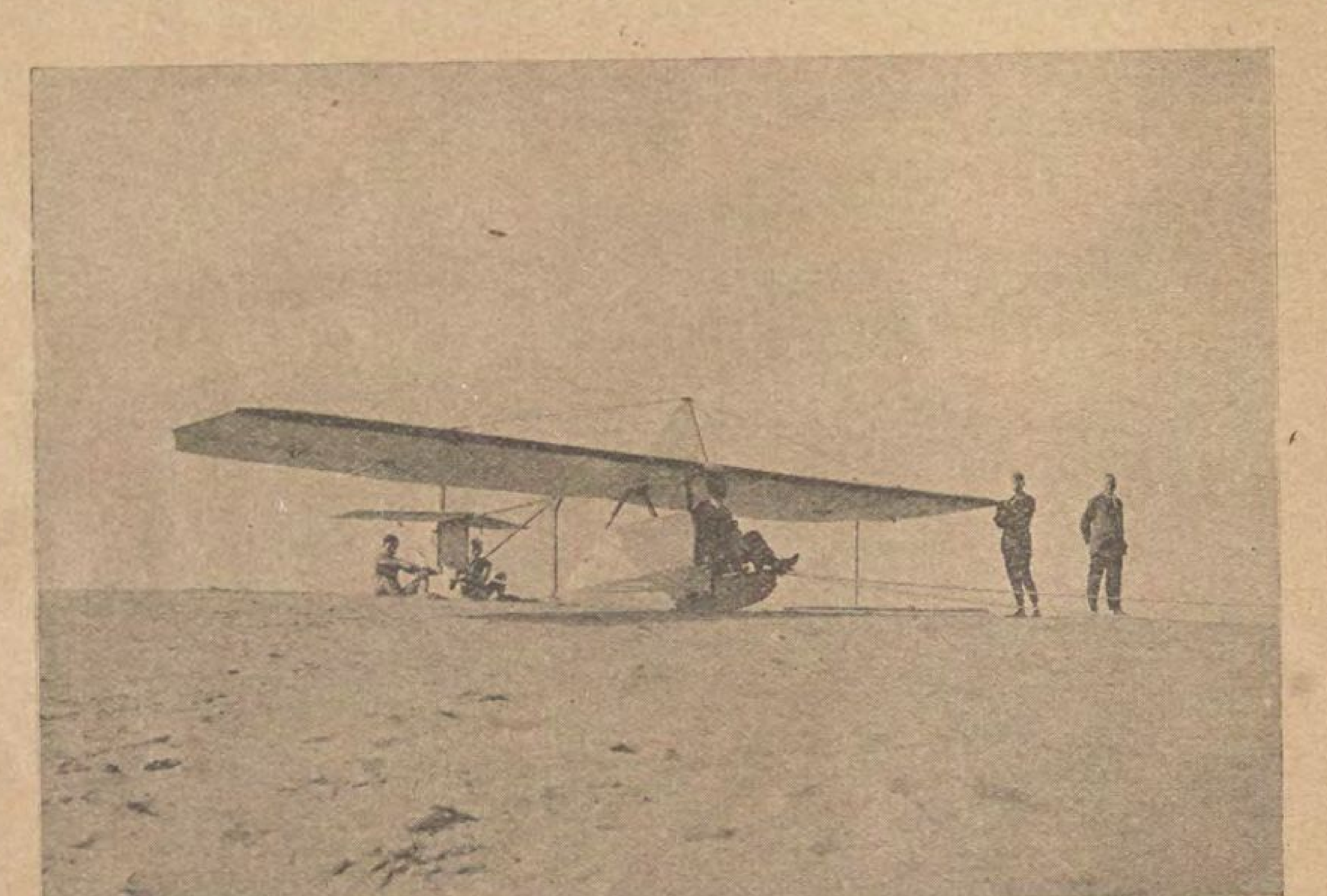
ان من اهم ماتم من التقدم في فن الطيران في السنوات الاخيرة هو ماجرى في صناعة الطيران بلا محرك . فمن الممكن فى هذه الايام ان يطير المرء في الهواء بدون ان يحتاج الى محرك في طيارته متي توفرت له ظروف ملائمة واختبار كاف

ان بعض هذه الطيارات من صنع مهندسين بارعين اتقنوا صنعها بكل تفاصيله والبعض الآخر من نوع بسيط صنعه بعض الشبان المتحمسين فى منازلهم. فاذا اتقن صنع طيارة من هذا النوع تحت اشراف رجل خبير فانها تكون قادرة على الارتفاع الى الجو والسير مسافة طويلة فيه. فلاشك ان الاحتمالات التي ينطوى عليها هذا النوع من الطيران مدهشة جدا

ويعود الفضل الاعظم فيها الى مهندس من فرانكفورت اسمه اوسكار اورينوس.

المباحث الاولى

من المسلم به ان مشكلة الطيران بدون محرك هي اقدم من مشكلة الطيران بمساعدة المحرك وقد اهتم بها اليونان وربما اهتم بها ايضاً غيرهم من الامم . وشغلت افكار الكثيرين في السنوات الاخيرة ومن جملتهم ليوناردو دافنشي المعروفة رسومه الجوية . وقد لوحظ ان النسور وطيور البحر وغيرها من انواع الطير ذات مقدرة كبيرة على السير على الريح منبسطة الاجنحة وقادرة ايضا على الارتفاع والانحدار والتحول بدون ان تحرك اجنحتها حركة خاصة . لذلك شرع الباحثون فى تفهم اسرار هذه المظاهر. فما لجه (اخوان رايت) قبل ما انشأوا طياراتهم المشهورة التي القيت الى الهواء بمنجنيق وابقيت فيه بواسطة محرك خفيف . على ان هناك عددا آخر من الباحثين الذين لم تشتهر اسماؤهم كثيرا ومن جملتهم المهندس اوكو ليونتال . ومن الممكن ان يطلق على هذا المهندس لقب المخترع لهذا النوع من الطيران كما هو معروف فى الوقت الحاضر لانه أول من ادرك بوضوح تام ماهية الفرق بين الطيران بمحرك والطيران بدون محرك ووضع القواعد العلمية المؤسس عليها النوع الاخير . وفى متاحف اوروبا العلمية كثير من بقايا آثار طيارى هذا النوع القدماء وبعضها ساذج ومضحك وقد استعمل الريش فى كثير منها



الطيران بلا محرك في روستن

الاختبارات المشتركة

جمع المهندس اورسينوس حوله جميع الهواة الذين كانوا يعملون فى اتجاه واحد في جميع انحاء المانيا . ونظم الاجتماع الاول الذى عقده هواة الطيران بلا محرك . وقد جرى على روابى فسرجروب في سلاسل الرون على مقربة من حدود روسيا الجنوبية الغربية وذلك في شهر اغسطس سنة ١٩٢٠ فهذا التاريخ يجب ان يكتب بماء من ذهب في تاريخ فتح الجو .

وكان ذلك الاجتماع مدعاة لازدياد الاهتمام بهذا الفن الجديد ومنه نشأت الحركة الحالية التي بدأت بالتقدم منذ ذلك الحين

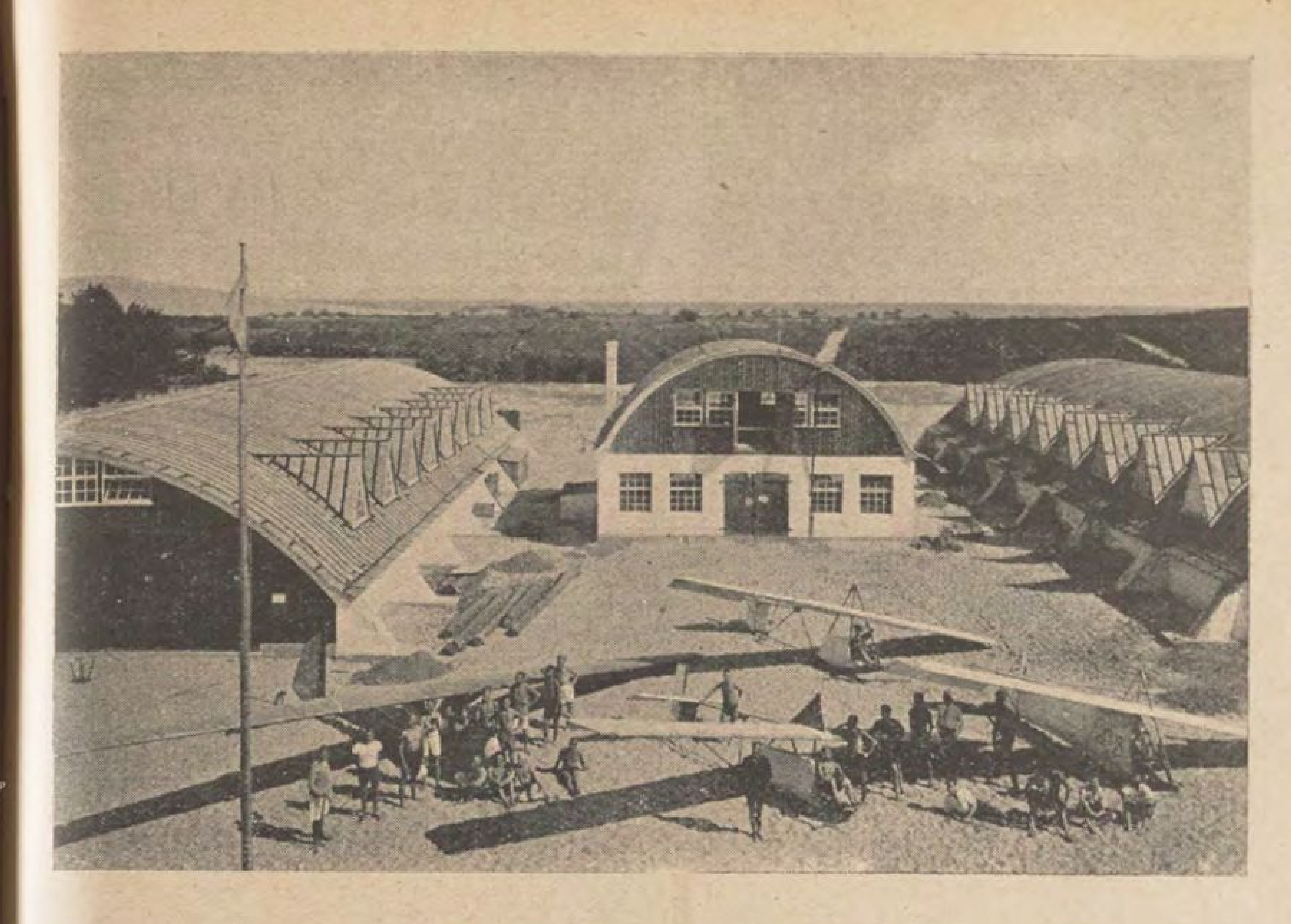
وفى سنة ١٩٢٨ بلغت اقصى مدة للطيران في احدي الطيارات بدون محرك ثلاث ساعات

وثلاث دقائق . ومنذ ذلك الحين ايقن جميع الفنيين ان الطيران بدون محرك لم يعد لعبة رياضية اوغرابة فنية .

معلم طيار

ثم انشيء مركز آخر لهذا الطيران على سفح روستن وهو واقع على الرأس الممتد على ساحل بروسيا الشرقية الى مامل . وكان الغرض من اختيار هذا المكان الاستعانة بالرياح الموجودة على تلك السفوح والمماثلة للرياح الموجودة في الرون وفضلا عن ذلك فانه من الممكن الاستفادة من التيارات الاخري الموجودة على طول شاطىء البحر . وقد حقق هذا الاختيار جميع الآمال واصبحت روستن بعد مدة قصيرة تنافس الرون

على ان هذا المركز الجديد مدين بكثير من شهرته الى ما ابداه فرديناند شوآتز احد معلمي المدارس في بروسيا الشرقية من الحماسة العظمى لهذا الفن وما اكله من الاعمال العظيمة فيه . فقد ظل سنة بعد سنة يزيد مدة بقائه في الجو في طيارة بدون محرك الى ان رفع السباق العالمي في سنة ١٩٢٢ الى ١٤ ساعة و ١٤ دقيقة . واما من حيث الارتفاع فقد رأينا في روستن ارتفاعات مشابهة للارتفاعات التى رأيناها في الرون . وفى سنة



مطار الطيارات بلا محرك في روستن

١٩٢٨ بلغ الطيار ديتمار علو ٢٣٠٠ قدم . وقد افضي نجاح الطيران في روستن الى انشاء مدرسة للطيران بلا محرك تلقى فيها الدروس مدة ستة اشهر . والطلبة الذين يظهرون براعة خاصة ويريدون ان يحترفوا الطيران يلاقون مساعدة للحصول على مركز في الطيران المدنى

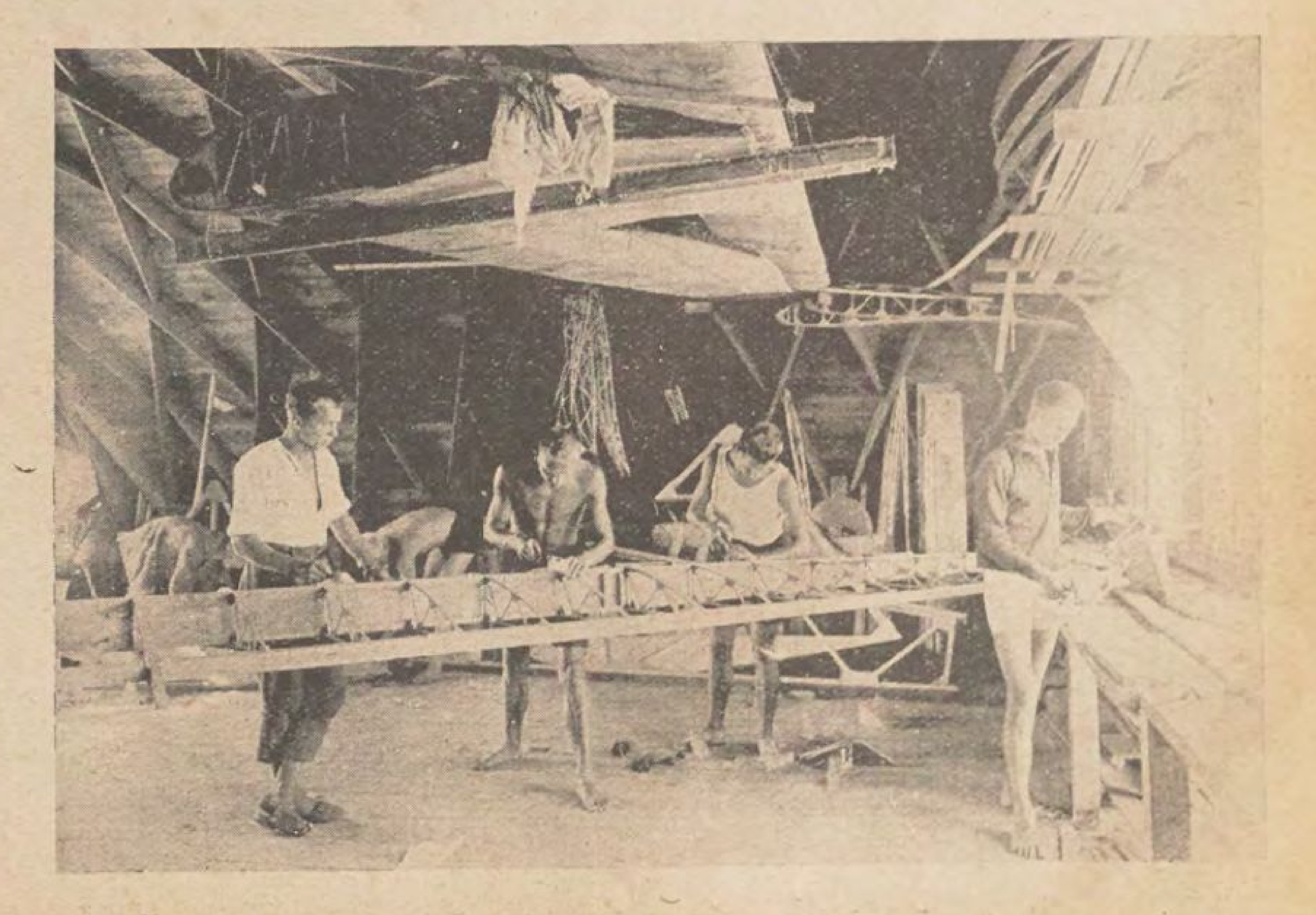
وقد كان اهتمام الجمهور بهذا النوع من الطيران في المانيا عظيما جدا وبدأت مساعى من هذا النوع في انجلترا وفرنسا . كما عقدت اجتماعات في النمسا وايطاليا وروسيا . ويستطيع القارىء ان يحصل على فكرة عن ترقي الطيران بدون محرك منذ الاجتماع الاول في ١٩٢٠ من الجدول الآتى الذي نبين فيه سباقات المسافات التي جرت فى الرون

السنة			
١٩٢٠	اطوال مسافة	١ر٨	كيلو متر
١٩٢١	,, ,,	٥ر٧	,, ,,
١٩٢٢	,, ,,	٥ر٩	,, ,,
١٩٢٣	,, ,,	٨ر١٨	,, ,,
١٩٢٤	,, ,,	٥ر١٩	,, ,,
١٩٢٥	,, ,,	٤ر٢٤	,, ,,
١٩٢٦	,, ,,	٢ر٥٥	,, ,,
١٩٢٧	,, ,,	٦٢	,, ,,
١٩٢٨	,, ,,	٧٢	,, ,,

القيمة العلمية

اذا صرفنا النظر عما للطيران بلا محرك من الفائدة الرياضية وجدنا ان له قيمة علمية حقيقية . فقد امكن بفضله اجراء مباحث مهمة لم يكن يعرف حتي الآن سوى قليل منها في شأن مجارى الهواء ولا سيما ما كان منها ذاصلة بتكوين قشرة الارض . فتلك التيارات الواطية التي كثيرا ماتنجم منها اخطار عظيمة للطيارات المسيرة بالمحركات هي الوسيلة التي يستطيع بها راكب الطيارة بدون محرك ان

(البقية في صفحة ٤٩٢)

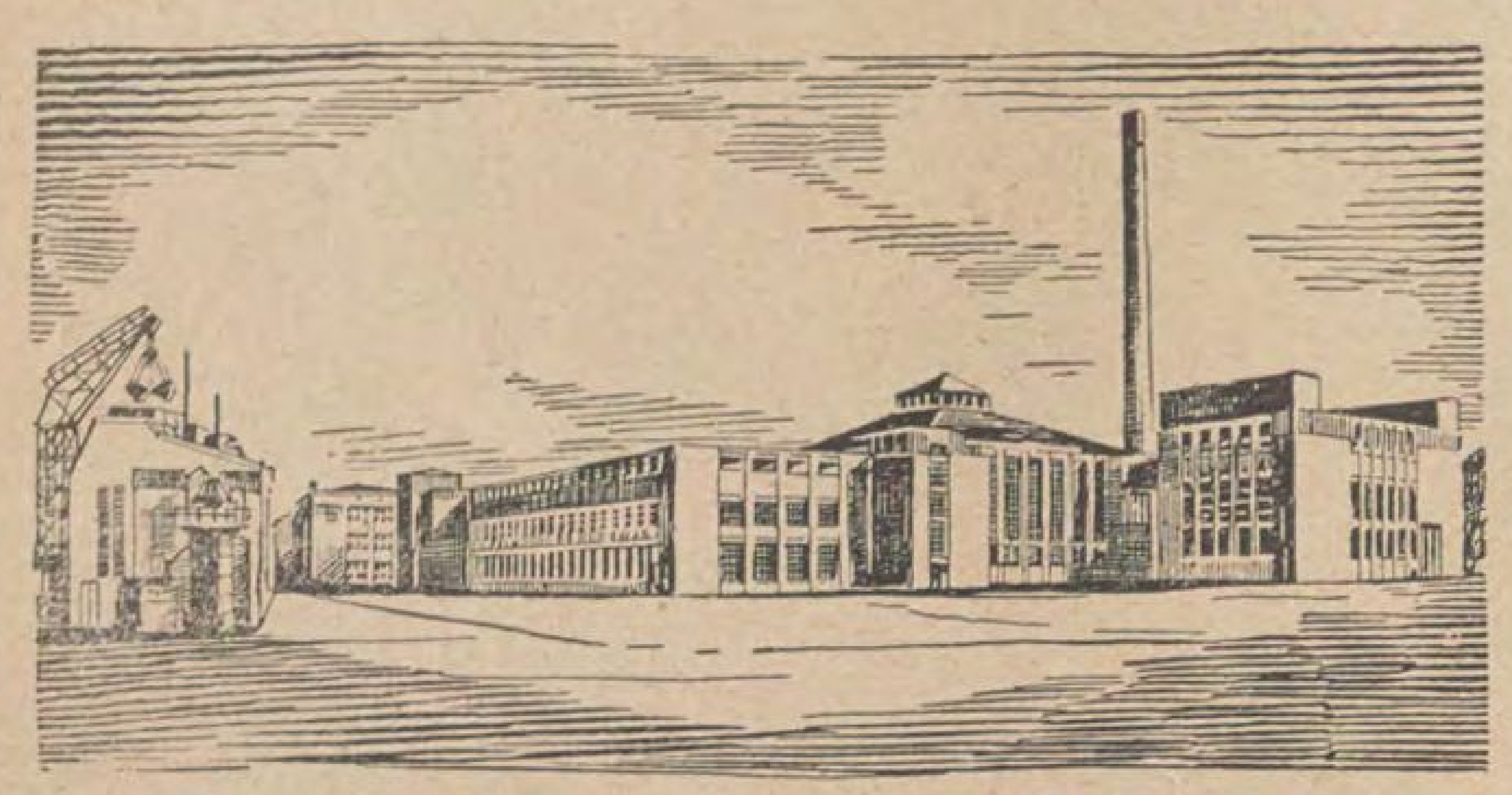


معمل للطيارات بلا محرك فى روستن

مصابيح اوسرام الـكهربائيـة

كيف يصنع زجاج هذه المصابيح ؟

ان الذين يستعملون المصابيح الـكهربائية لا يعرفون اجمالا ماهو مقدار الرقي الذي بلغته الصناعة التي تصنع هذه المصابيح البسيطة في ظواهرها . ثم أن العدد العظيم الذي يجب صنعه من المصابيح يقتضي بطبيعة الحال استخدام كثير من الآلات والادوات الميكانيكية . ان ابسط جزء من المصباح وهو الزجاج الذي يحيط بخيوط التنوير الدقيقة المسماة « النواة » قد ظل يصنع بالايدي مدة طويلة حتي العهد الاخير لانه لم يكن لدى الصناعة آلة تستطيع ان تحل محل نافخ الزجاج . وقد عالجت امريكا مشكلة ايجاد آلة كهذه سنين عديدة وحالما حلت هذه المشكلة حصلت شركة « اوسرام » على ترخيص بادخال صناعة المصابيح الـكهربائية بالآلات الى المانيا . وفي خلال سنة واحدة انشأت معامل كبيرة لهذا الغرض في اراضى البناء في ميدان سيمنز قرب برلين . وقد نشرنا هنا رسما لهذه المعامل التى تصنع زجاج مصابيح اوسرام بالآلات . على ان هذا الرسم

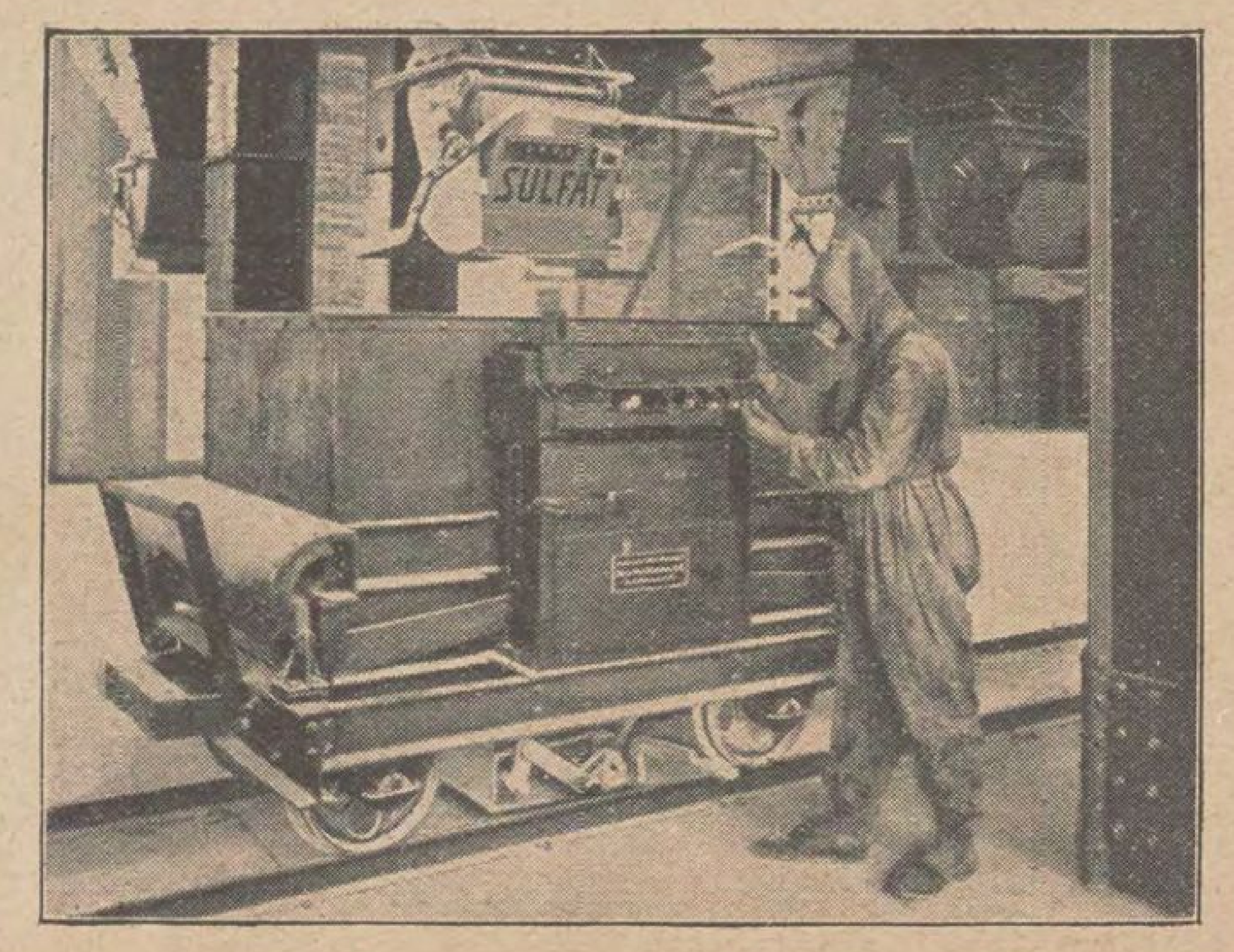


معامل زجاج مصابيح اوسرام

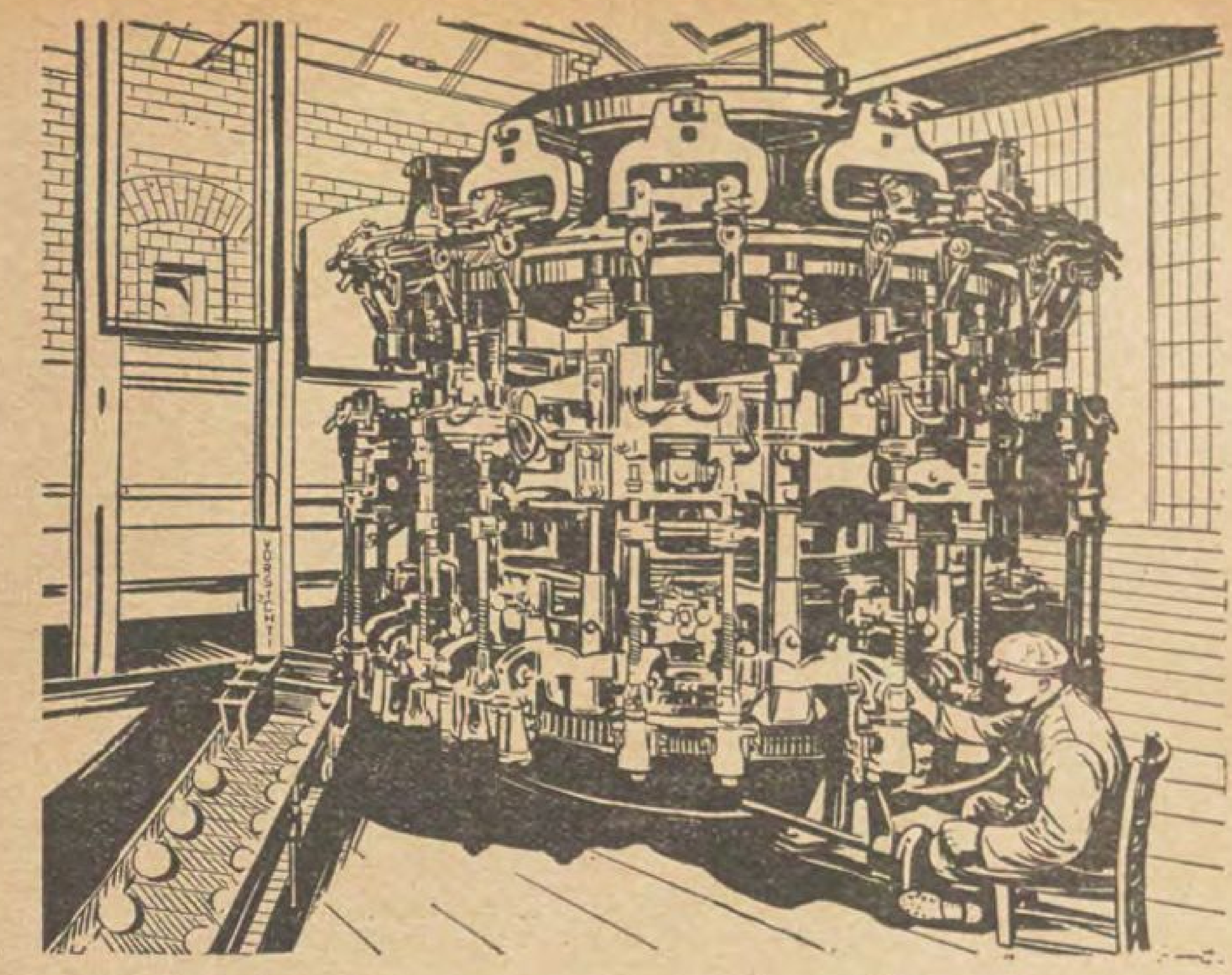
لايعطي فكرة كافية عن حجم المعامل العظيم ولـكنه يدل على الاقل على كبر حجم المعامل

ان البناية الموجودة الى اليمين هي بناية المخازن . ففيها مخازن عظيمة للمواد الاولية التي يتألف منها الزجاج اللازم للمصابيح وفي هذه الابنية توزن كل مادة من تلك المواد وتعين النسبة بين اجزائها لمزجها فيما بعد . وهذا العمل يتم بواسطة آلة مركبة على حالة خاصة تراها في الشكل الثانى . وتمزج فيها المواد ايضا بعد تعيين النسبة فيما بينهما

والى جانب المخازن قاعة كبيرة يبلغ اتساعها ٥٠٠ مترا وهي التي تراها في الشكل الاول الى يسار المدخنة . وفي هذه القاعة ١٣٠،٠٠٠ كيلو من الزجاج الذائب فكأنه بركة هائلة من النار يبلغ مسطحها خمسين مترا مربعاً وعمقها مترا واحدا . وتوجد ثلاث آلات لنفخ الزجاج (ترى احداها في الشكل الثالث) وهي محيطة بالفرن وتمتد اذرعها على الدوام وتاخذ الـكمية اللازمة لصنع المصابيح من داخل الفرن . ثم ان الزجاج يصب في الحال الى انابيب تشبهه الانابيب التي كانت تنفخ الزجاج من قبل ويستعاض عن قوة النفخ البشرية بالهواء المضغوط وتحرك الانابيب بادوات ميكانيكية ، ثم ان البواتق التي تنقل اليها كتلة الزجاج بعد تكوينها تـكوينا ساذجا تفتح من ذاتها وتقفل ثانية . وعند ذلك يدخل الهواء المضغوط بواسطة انبوبة تدور ضمن البوتقة . وعندذلك تخرج زجاجة المصباح من البوتقة بعد فتحها الى اداة تنقلها . فهذه الآلات التي تنفخ المصابيح هي من اعجب الاعمال الهندسية التي عرفت حتى الآن . فدقة الصنـاعة التي روعيت فى تركيبها وابتكارها تحير كل من يشاهدها . ولاغرو فهى تعمل اعمالها باتقان ودقة عظيمين بدون ان تمتد اليها يد بشرية . وفضلا عن ذلك



الآلة التى تنقل المواد الاولية وتزنها مع تعيين النسبة فيما بينها



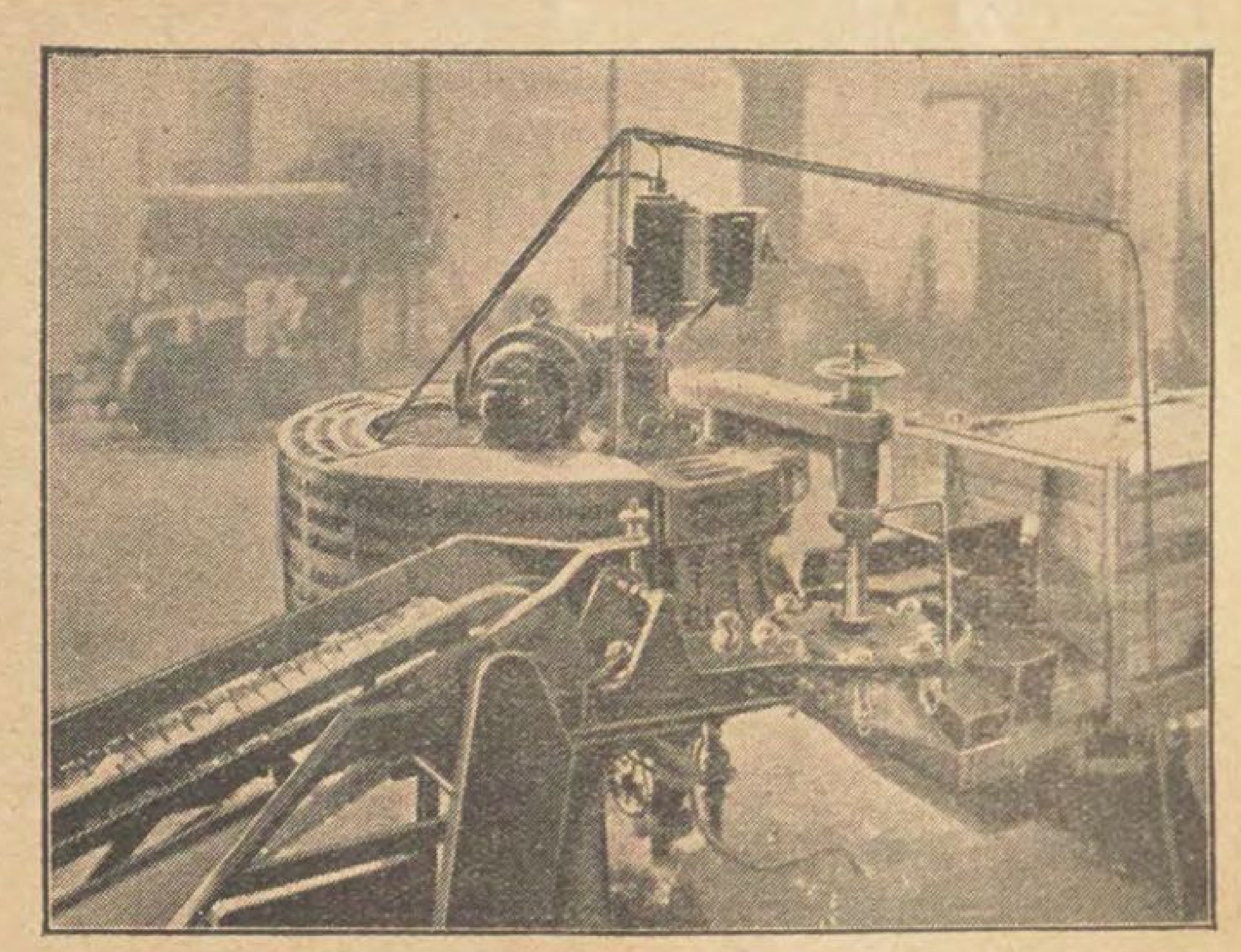
الآلة التي تصنع زجاج مصابيح اوسرام

فان انبوبة واحدة تنتج خمسين الف زجاجة مصباح فى ٢٤ ساعة . وبذلك تستطيع الآلات الثلاث السابقة الذكر ان تنتج مليون مصباح في الاسبوع

اما الآلة الناقلة التى تخرج اليها المصابيح بعد صنعها فانها تنقلها الى آلة أخرى تراها في الشكل الرابع . ووظيفة هذه الآلة ان تزيل من الزجاج كل جزء ناتيء لالزوم له . وبعد ذلك تنقل المصابيح فى اداة شبيهة بالنعق لـكي تتبرد بالتدريج . وفي النهاية تصل الى المركز الخاص بفحصها فكل مصباح يفحص وتثبت جودته يرزم ويرسل فى مركبات خاصة علي خط حديدى الى معامل مصابيح اوسرام .

وترى لدواليب تديرها السيور من اول المعامل الى آخرها فمنذ يبتدئ وزن المواد الاولية الي ان ينتهى صنع المصباح تجد تلك المواد تنتقل من آلة الي آلة الى ان تكمل صناعتها وتنقل نهائياً الي خارج المعمل .

ويستعمل الغاز لاذابة المواد ولاعطاء الحرارة للآلات الاضافية الاخرى . ويستخرج هذا الغاز في المكان نفسه من الفحم . وترى بناية توليد القوة الي يسار الشكل الاول . ويرتفع فوقها ونش عظم يحمل ٣٠ الف كيلو من الفحم لتوليد الغاز كل يوم . ثم ان قسما من القوة الكهربائية اللازمة لادارة الآلات يولد في المعامل نفسها . وتستعمل لهذا الغرض حرارة فضلات المواد التي لاحاجة اليها



الآلة الناقلة التى تخرج اليها المصابيح بعد صنعها

الطيارات التي لامحرك لها

(بقية المنشور علي صفحة ٤٩٠)

يستمر على طيرانه فلا بد له من ان يألفها ويخبرها . ومن هذا الوجه جاءت اختبارات طياري الطيارات بدون محرك مفيدة لطياري الطيارات ذات المحرك . على ان رقي الطيران بدون محرك جاء مفيدا من نواح اخرى ايضا . فمنذ بدء عهد هذه الحركة ادرك المهندس اوسكار اورسينوس العلاقة الوثيقة بين الطيارة بدون محرك والطيارة الخفيفة . وعلى اثر ذلك وضع محرك خفيف في طيارة بدون محرك وكان ذلك مرحلة من مراحل الترقي . ثم ان الترقى الذى تم في وضع تصميمات الطيارات على اثر الاختبارات التي اكتسبت من الطيران بدون محرك جعل انشاء الطيارة الخفيفة ممكنا . وقد بدأ صنع الطيارة الخفيفة فى المانيا علي هذه القاعدة الجديدة في سنة ١٩٢٤ . وقام الدليل علي ان هذه الطيارات الصغيرة قادرة على الوقوف وحدها الى جانب شقيقاتها الكبرى من الطراز العادى على انها قد ترقت كثيرا عن شكلها الاول الذى لم تكن فيه سوى طيارة بلا محرك مجهزة بمحرك . في

على ان الطيران بلا محرك لم يصل بعد الى الدرجة التي تسمح بان تكون له فائدة تجارية مباشرة فما زال مقتصرا على الحالة التي تكون فيه جميع الاختراعات العظمى في دور الخروج من التطبيقات العلمية الي ميدان العمل الصناعى والتجارى . فيكفى الآن ان فكرة الطيران بلا محرك قد تحققن . وكان لالمانيا الحظ الاعظم فى تحقيقها كما ان لها الحظ الاعظم الآن فى العمل المتواصل على فتح ميدان واسع امام الرقى البشرى بجعل هذا الفن ذا فائدة عملية جليلة تضاف الى فائدته العلمية

فندق طيار في المنطاد «جراف زبلين»

الى اليمين : للمنطاد «جراف زبلين» فوق فردريكهافن في المانيا

في الاسفل: (الى اليسار) غرفة منامة في المنطاد «جراف زبلين» . (الى اليمين) احد الصالونات به



الدكتور اكنر قائد المنطاد «جراف زبلين»

المطبخ في المنطاد «جراف زبلين»

معامل الآلات في اوجسبرج
التابعة لشركة معامل اوجسبرج ـ نورنبرج

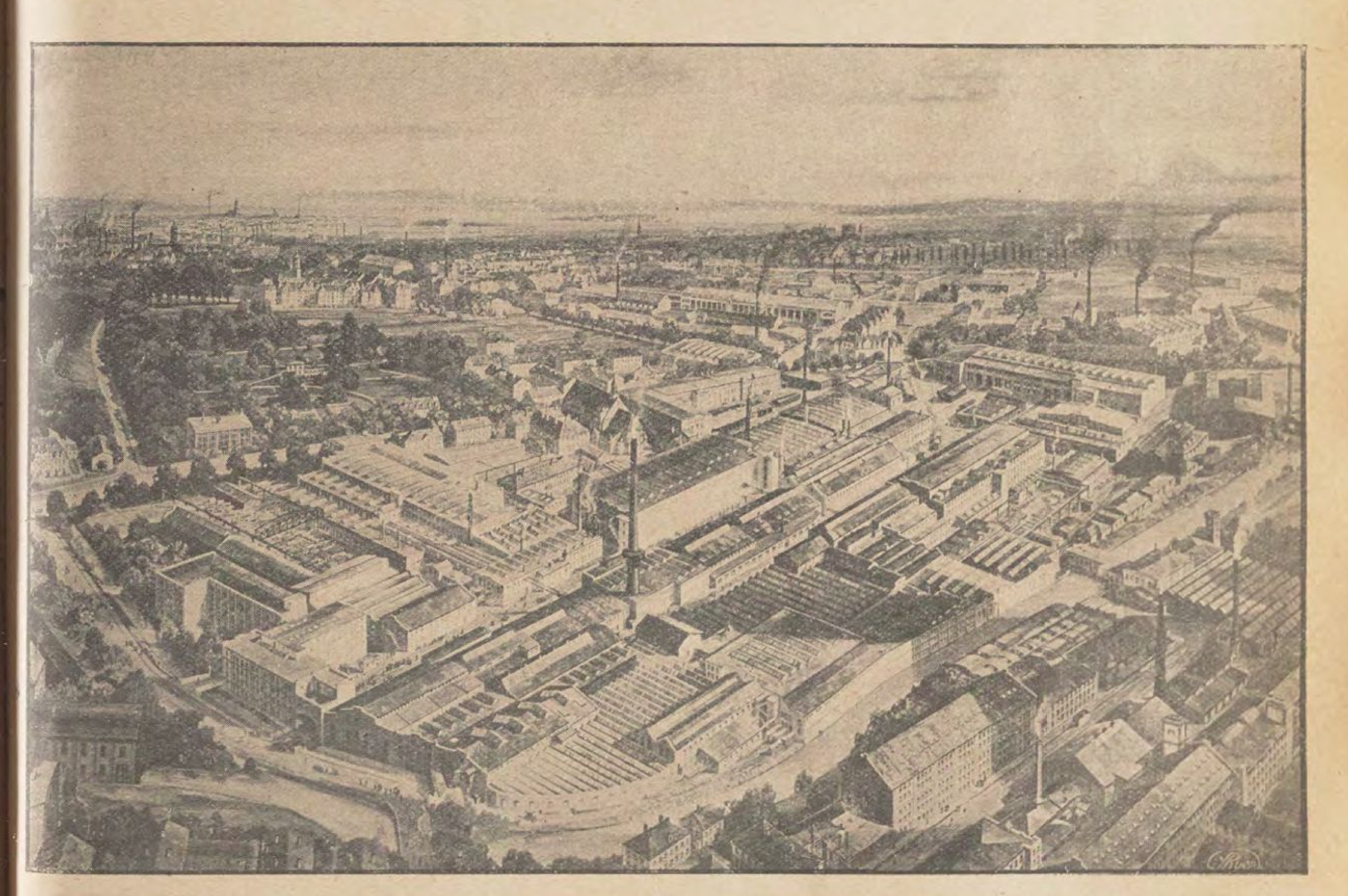
انشئت معامل الآلات في اوجسبورج منذ نحو تسعين سنة وهي خاصة بشركة معامل آلات اوجسبورج نورنبرج . وكانت في اول عهدها سنة ١٨٤٠ تصنع الآلات المختلفة على انها ظلت مدة طويلة تصنع آلات خاصة. وشرعت في صنع آلات الطباعة منذ سنة ١٨٤٥ وفي سنة ١٨٤٧ صنعت التوربين المائي الاول في المانيا . وكان اصنع الآلات البخارية ولاسيما في معامل اوجسبورج شأن مهم جداً منذ مدة طويلة . ففي سنة ١٨٥٦ صنعت المكنة البخارية المزدوجة الاولى وفي سنة ١٨٧٩ صنعت المكنة البخارية الالمانية المركبة الاولى . وفي سنة ١٨٨٨ صنعت المكنة البخارية المثلثة الاولى . اما الآن فان مكنات اوجسبورج البخارية مشهورة ومرغوبة في العالم كله

ومما لابد من ذكره لانه من اهم الحوادث الفنية في السنوات الاخيرة ان معامل اوجسبورج صنعت محرك ديزل من سنة ١٨٩٣ الى سنة ١٨٩٧ .

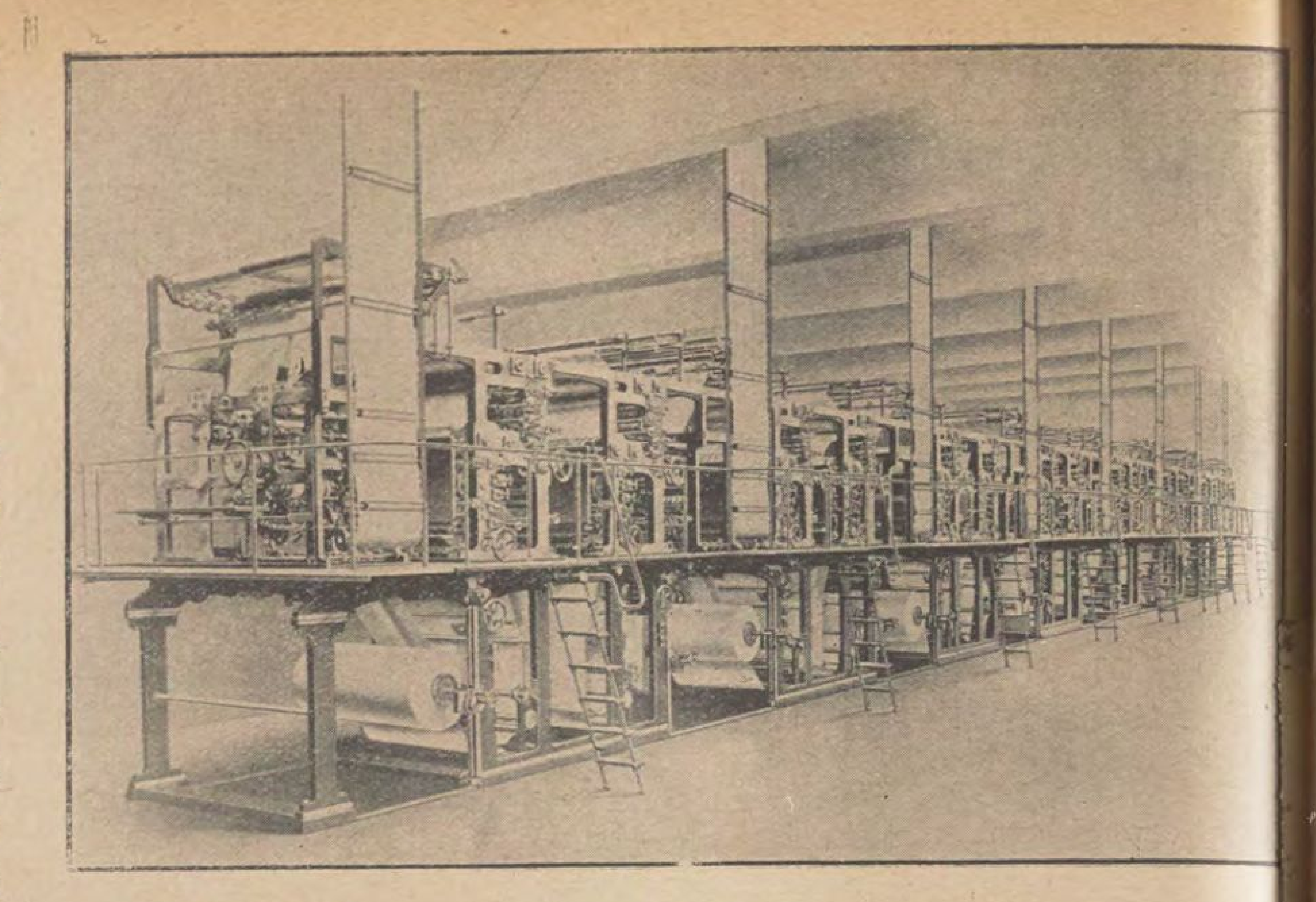
وبناء على ذلك فان الآلات التي تصنعها هذه المعامل هي نتيجة اختبارات فنية تاريخية مثمرة. ولما كان التناسق في العمل ضروريا فان معامل اوجسبورج اليوم تصنع انواعا معينة من الآلات ولكنها تنتج عددا كبيرا منها . وهذه الآلات هي آلات ديزل وآلات الطباعة وآلات صناعة البيرة . على ان صنع الآلات الاخيرة هو نتيجة اندماج شركة ريدنجر وبرونزوارن التي كانت تصنعها بشركة معامل اوجسبورج ونورنبرج . وقد كانت تصنع آلات معامل البيرة منذ ستين سنة .

اما في شأن ماكينات ديزل فلا بد من القاء نظرة وجيزة عليها .

من أنواع هذا المحرك نوع تتراوح قوته بين خمسين حصانا والفي حصان . وهذا النوع فردي رباعي الضربات يتخذ لا لمكنات السفن . وللمكنات الثابتة وقد اشتهر امره كثيرا وارسل منه عدد غير قليل الى مصر ذاتها . وسيقام من هذا النوع اربعة



معامل الآلات في اوجسبرج وترى الى جانبها منازل العمال وحدائقها



آلة طباعة من مصنوعات معامل اوجسبرج وهي ذات ١٥ سيلندر ففي وسعها ان تطبع ثلاثمائة الف نسخة في الساعة في جريدة كبيرة ذات ثماني صفحات . وهي اعظم آلة طباعه في العالم

حركات في محطة توليد القوة في العطف وقوة كل منها ١٣٠٠ حصان . وتستعمل مشروعات صناعية كثيرة كمشروعات سحب المياه وحلج القطن والملاحة على النيل مكنات من هذا النوع منذ مدة طويلة .

وقد ابتكرت معامل اوجسبورج سلوبا خاصا لصنع المكنات ذات القوة المتوسطة التي تصل الي — ١٥ الف حصان في مكنة واحدة ذات محرك مزدوج العمل واهمية هذا النوع هي في امكان ايجاد قوة كبيرة في مكنة واحدة كما تستدعي ذلك محطات توليد القوة وسفن الملاحة وقد اوصيت معامل اوجسبورج في سنوات قليلة على صنع مكنات ديزل كبيرة وفاقا للطريقة المسطحة تبلغ مجموع قوتها ٣٠٠٠٠ الف حصان .

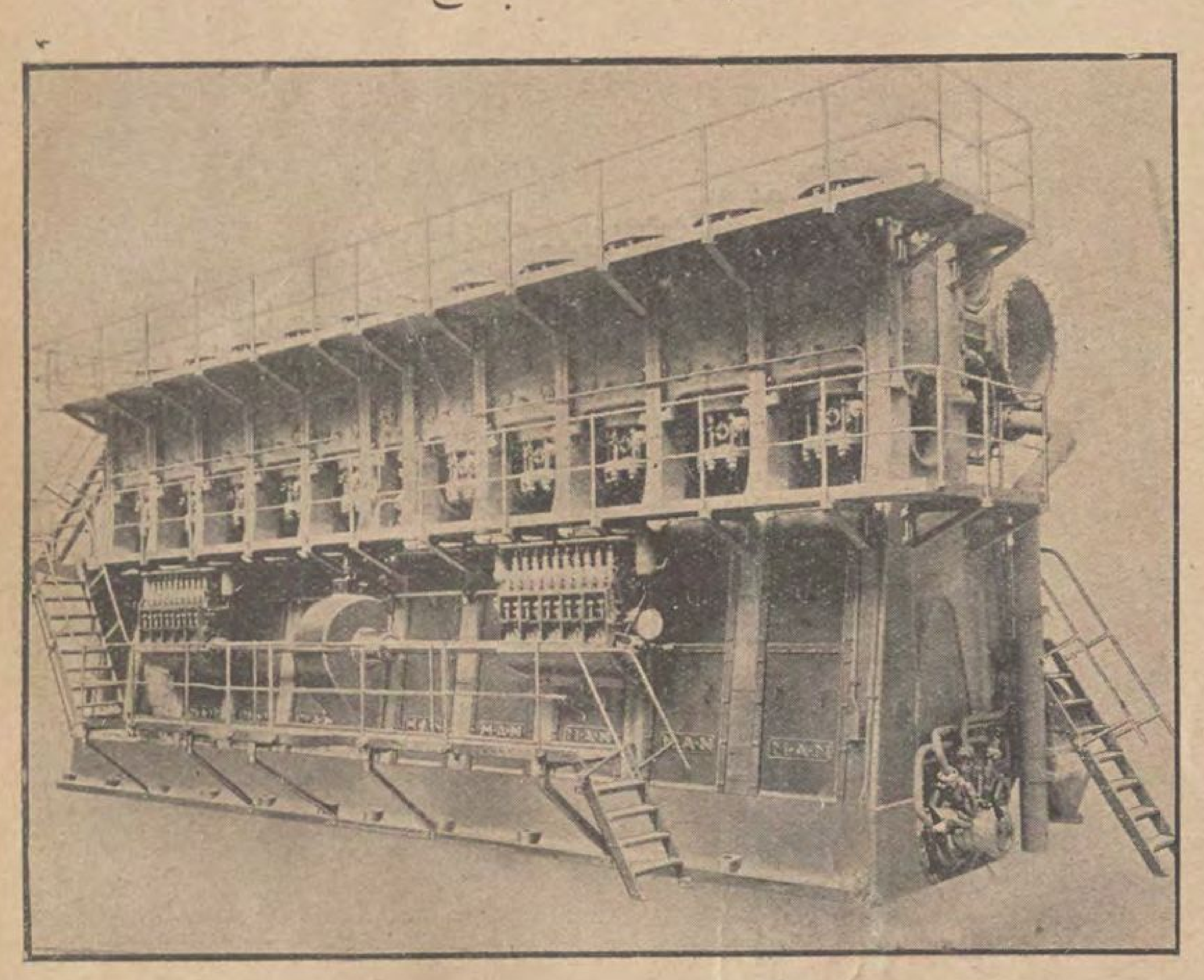
وتصنع هذه المعامل ايضاً مكنات خفيفة تبلغ قوتها ٤٠ حصانا فصاعدا لكي تستعمل في مركبات النقل علي الطرق وعلى الخطوط الحديدية وفي المراكب ذات السرعة الكبيرة وفي اليخوت . والمحركات التي من هذا الحجم تستعمل كثيرا في المركبات البخارية ومنها ما تبلغ قوته بضع مئات من الخيل وتستعمل المكنات الكبيرة في قاطرات ديزل .

وليست معامل اوجسبورج مهد مكنات ديزل فقط بل هي ايضا مهد آلات الطباعة الروتاتيف . وقد صنعت هذه المكنات في سنة ١٨٧٣ ودهش لها الخبراء في معرض فينا الدولى ومنذ ذلك الحين كان لمعامل اوجسبورج المقام الاول في صناعة مكينات الطباعة وقد بلغت هذه الصناعة قمتها في الوقت الحاضر بصنع مكنة روتاتيف ذات ١٥ سيلندر واشترتها جريدة يومية المانية كبيرة سنة ١٩٢٥ فكانت اعظم آلة في العالم لطبع الجرائد .

ويحتوى فرع مكنات الطباعة ماعدا الآلات الروتاتيف على الانواع الآتية : — آلات «ترنو» لطبع الكتب بسرعة عظيمة وطبع الرسوم بالالوان ومطابع عظيمة السرعة ذات دورتين والالات لجمع الحروف وآلات لصب الحروف ومطابع «متركس» وآلات للجداول وآلات لتقديم الورق للمطابع .

اما قسم صناعة آلات الميرة فانه يصنع جميع ادوات المعمل ومفرداته واذا كانت هنا أداة لا تصنع في المعمل ذاته فانها ترسل اليه من معمل آخر يخص الشركة ذاتها . او من معامل خصوصية أخرى .

فمعامل اوكسبورج والحالة هذه تقدم للطالبين معملا كاملا بجميع تفاصيله او آلة كاملة بجميع تفاصيلها ايضاً وفاقاً للطلب



مكنة ديزل الكبيره وهى ذات قوه قد تبلغ ١٥ الف حصان في آلة واحدة

مسابقة عظيمة لربح سيارة

يشترك فيها جميع قراء مصر الحديثة المصورة والمجازين اجبسيان

تقضى هذه المسابقة التى ستدوم اثنى عشر اسبوعا بجمع مجموعة من الكوبونات المختلفة يبلغ عددها اثنى عشر ويحتوي كل منها على احد الشروط التي يجب استيفاؤها للحصول على السيارة

والمجموعة الكاملة الحاوية على ١٢ كوبونا تصدر فى كل عدد من« مصر الحديثة المصورة »ويكون في كل عدد كوبونات بثلاثة الوان مختلفة

فللاشتراك فى المسابقة يجب ارسال المجموعة الكاملة الحاوية على ١٢ كوبونا مختلفا ويمكن ارسالها الى ادارة المجلة ابتداء من ١٥ دسمبر وكل مايرد منها في خلال ١٥ يوما ينظم ويرتب يوماً فيوماً . وللداخلين فى المسابقة ان يتبادلوا الكوبونات فيما بينهم كما يشاءون . ولكل منهم ان يرسل العدد الذى يريده من المجموعات التي يستطيع ان يجمعها على شرط ان ترسل كل مجموعة على حدة وان تكون كاملة بذاتها . ويمكن ان تتألف المجموعات الكاملة كما يشاء المتسابق بالطريقة الآتية :

١٢ كوبونا مطبوعا على اساس ازرق
١٢ « « « « وردي
١٢ « « « « ابيض
ذا لون مختلط

وتكون قيمة كل مجموعة تابعة لترتيب الالوان المتقدم الذكر فالمجموعة الزرقاء تفضل على المجموعة الوردية.والوردية على البيضاء. والبيضاء على المختلطة

ويوضع للمجموعات التي ترد الى ادارة المجلة ارقام بحسب تاريخ ورودها . وجميع مايرد منها في البريد يفتح يوم الثلاثاء كل ١٥ يوما عند الظهر تماما . فالمجموعات الاربع الاولى من افضل الالوان التي ترد في كل اسبوع توضع على حدة مقدمة لاشتراكها في السحب النهائى . مثال ذلك : اذا فرضنا انه قد وجد فى ١٠٠ مجموعة ٦٠ مجموعة مختلطه و ٢٥ مجموعة بيضاء و ١٢ مجموعة وردية و ٣ مجموعات زرقاء فان الاختيار يقع على المجموعات الزرقاء الثلاث لان اللون الازرق هو الافضل في المسابقة كما تقدم وتكون المجموعة الرابعة التي يحق لها الاشتراك فى السحب هي المجموعة الوردية التي وصلت الى المجلة قبل غيرها من المجموعات التى من لونها . واذا فرضنا ان المائة مجموعة التي ارسلت فى خلال اسبوع كانت كلها مختلطة فان المجموعات الاربع الاول التي وصلت الى المجلة قبل غيرها هي التي توضع على حدة للاشتراك فى السحب النهائى

فسيكون اذن كل ١٥ يوما ثمانية متسابقين يحق لهم ان يشتركوا في السحب النهائى . وستنشر اسماؤهم في اول عدد يصدر من المجلة وتوضع الي جانبهم ارقام تدل على ترتيبهم. وفي نهاية المسابقة توضع مجموعات المتسابقين الاربعين من قراء مصر الحديثة والمتسابقين الاربعين من قراء المجازين اجبسيان على حدة لتشترك معا فى السحب النهائى . ويجرى السحب جهاراً في وكالة سيارات روكلاند — بونتياك فى شارع سليمان باشا رقم ٤ وذلك فى الساعة الحادية عشرة تماما من الاحد ١٠ فبراير القابل ويعلن اسم المتسابق السعيد الذي يربح سيارة بونتياك من طراز توربيدو

ويجب ارسال الكوبونات الينا كما يأتي :

(١) فى ظرف مضمون ومختوم بالشمع

(٢) طوابع البريد التي تلصق على الظروف يجب ان تكون من فئات مليم واحد و ٢ و ٣ و ٤

(٣) يجب ان يوضع توقيع المراسل على جميع الكوبونات

(٤) يجب ان يكون الاسم والعنوان واضحين كل الوضوح على الكوبون المنشور لهذا الغرض

(٥) يجب ان يكتب على الظرف عبارة «مسابقة بونتياك» ويعنون باسم ادارة مجلة مصر الحديثة المصورة — عابدين — القاهرة

وبما ان هذه المسابقة ستقتضى كثيرا من العمل الشاق فاننا نرجو من قرائنا ان يراعوا الشروط المتقدمة الذكر بكل دقة حبا في تسهيل العمل . ومن الانصاف الا يحق لاى متسابق يهمل مراعاة احدى هذه الشروط ان يشترك فى المسابقة

مسابقة السيارة الحديثة

الاسم ....

....

العنوان ....

....

Prière découper soigneusement aux ciseaux

« Plus fait douceur que violence »
Par sa douceur Pontiac a conquis le monde.

Grand Concours de l'Auto Moderne

Magazine Egyptien

PONTIAC CHIEF OF THE SIXES — PRODUCT OF GENERAL MOTORS

مسابقة السيارة العصرية

مصر الحديثة المصورة

ماكل من ركب الفرس خيال ولا كل من اختار غير بونتياك اختار

يجب ان تقطع بالمقص باعتناء



اعتـــذار

تعتذر شركة اوديون (بشارع طاهر امام البوستة العمومية) عن سبق اعلانها عن ورود اسطوانات الشيخ على محمود والسيدة فتحية احمد وكان قد تأخر ورودها بعد الاعلان نظراً الى تعطيل التخليص عليها فى الجمرك وتعلن اليوم لهذه المناسبة الى محبي الطرب والموسيقى خبر ورودها هى واسطوانات امين بك المهدى (من خيرة غواة العود) وعرضها جميعا فى الاسواق للمبيع

اوديون